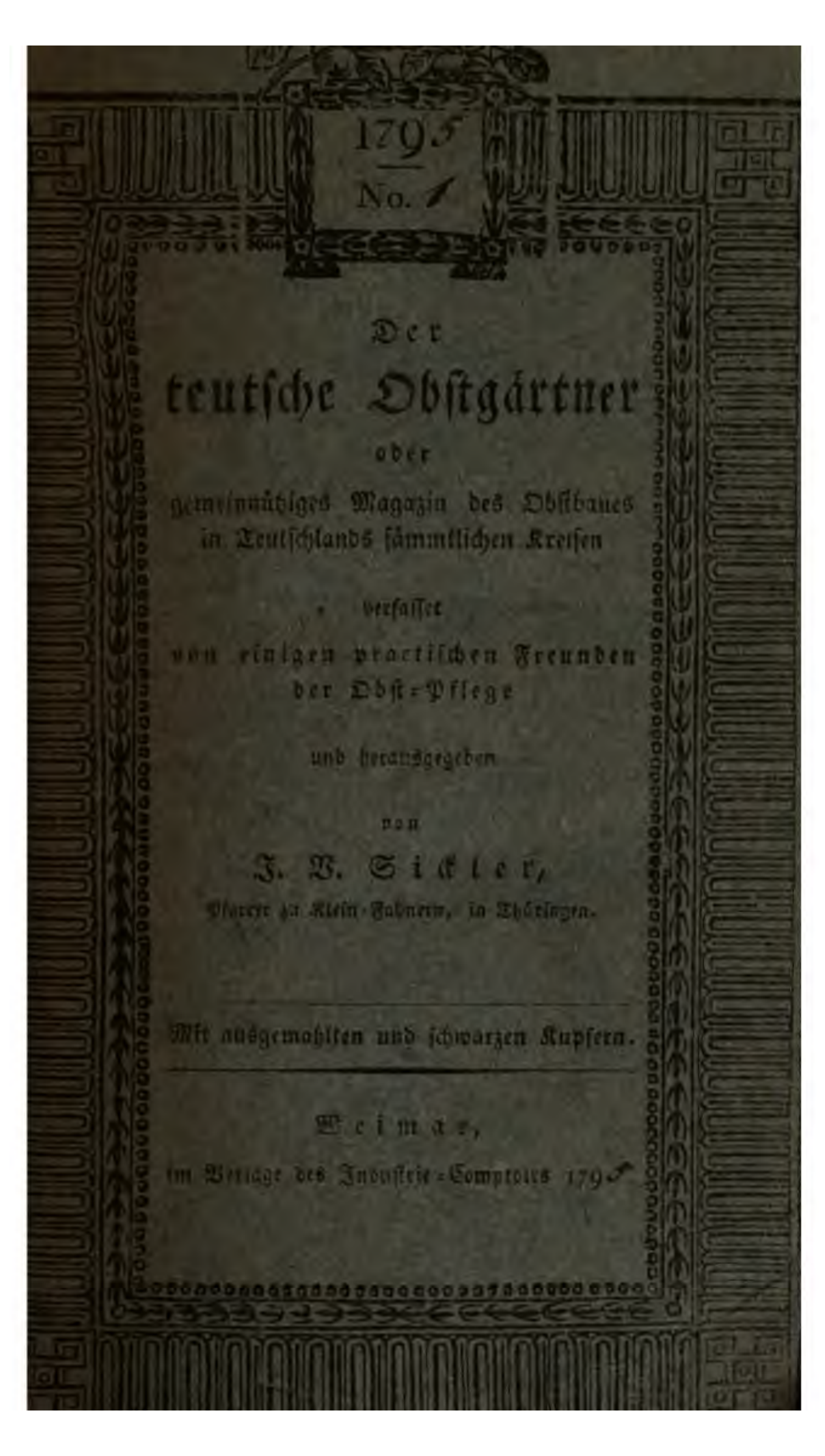




179 5

No. 1

Der teutsche Obstgärtner

oder

gemeinnütziges Magazin des Obstbaues in Teutschlands sämmtlichen Kreisen

verfasset von einigen practischen Freunden der Obst-Pflege

und herausgegeben

von

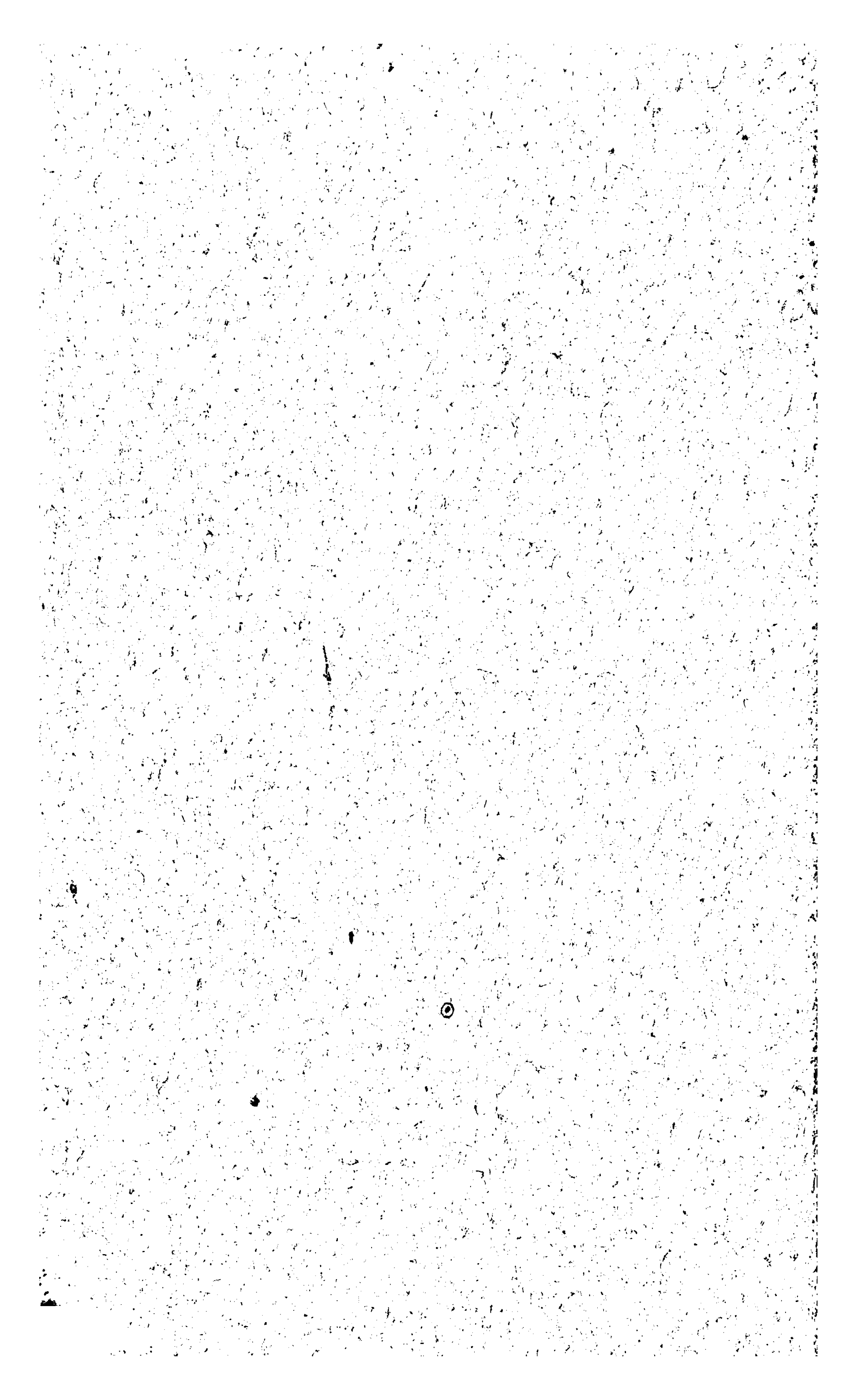
J. V. Sickler,

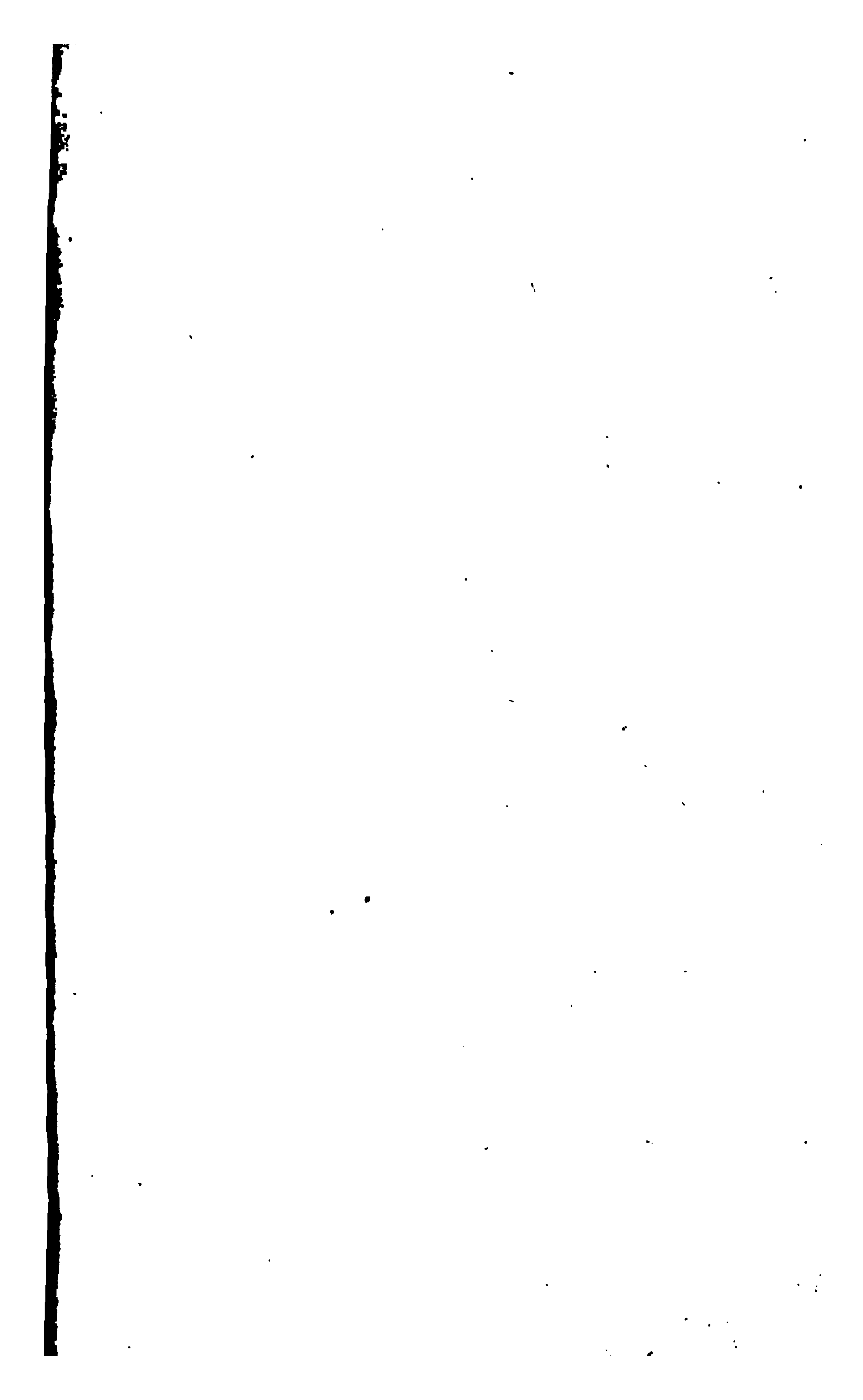
Pfarrer zu Klein-Fahnern, in Thüringen.

Mit ausgemahlten und schwarzen Kupfern.

Weimar,

im Verlage des Industrie-Comptoirs 1795







VIRGILIUS.

Der teutsche Obstgärtner

oder

gemeinnütziges Magazin des Obstbaues in Teutschlands sämmtlichen Kreisen; verfasset von einigen practischen Freunden der Obstcultur,

und herausgegeben

von

J. V. Sickler.

Dritter Band.



Mit ausgemahlten und schwarzen Kupfern.

Weimar,
im Verlage des Industrie-Comptoirs 1795.

Mar. 3, 1921



Der teutsche Obstgärtner.

Dritten Bandes Erstes Stück. 1795.

Erste Abtheilung. Characteristik der Obstsorten.

I. Naturgeschichte der Bäume überhaupt und der Obstbäume insbesondre.

(Fortsetzung von S. 275 des II. Bandes.)

12. Von der Blüte des Baumes insbesondere.

Die Blüte des Obstbaumes liegt in verschiedenen Hüllen eingepackt, welche man zusammen die Knospe nennet. Diese kommt da zum Vorscheine, wo einige Jahre vorher das erste Blatt saß. Nachher entsteht daselbst eine Laubknospe, welche nach und nach zur Blüt- oder Tragknospe sich bildet,

je nachdem die Art des Baums ist, oder er auch Kräfte hat. Der Baum ist gemeiniglich mehrere Jahre nacheinander an dieser Stelle tragbar. Wenn die Frucht des ersten Jahres daselbst abgenommen worden ist, so sucht die Natur diese Wunde zu heilen. Sie ersetzet den Abgang stärker und schiebt rechts oder links eine neue Laubknospe, die nach und nach zur Tragknospe wird, wobey sich das Holz immer etwas verlängert; und so entsteht nach und nach das Tragholz an den Bäumen, welches, wenn es zu alt wird, abstirbt, wo aber indessen schon anderes vorwärts oder an neugeschobenen Zweigen, dessen Stelle ersetzet hat. Dieses sieht man am deutlichsten am Birnbaume. Das Tragholz verlängert sich alle Jahre etwas, und würfelt sich immer mehr und mehr, und bezeichnet immer mit einem Wulste die Stelle wo Früchte in den nächst vorhergehenden Jahren gesessen haben. Man wird auch wenig Holzfiebern in den innern Theilen dieses Tragholzes antreffen. Es ist mehrentheils rindenartig und aus bloßem Zellengewebe zusammengesetzet, so daß es sich daher sehr leicht bröckelt.

Nicht alle Knospen, die man am Obstbaume erblickt, sind auch Tragknospen; daher die Eintheilung in Laub- oder Holz- und Tragknospen. Von den letztern ist hier nur die Rede, und man nennt sie auch bisweilen Tragaugen. Diese lassen sich sehr deutlich von andern unterscheiden, indem sie dicker und kulpigter, jene dagegen spitziger und dünner sind. Aus diesen Tragknospen tritt nun zur bestimmten Zeit die sogenannte Blüte hervor, welche, wenn sie sich entfaltet, der größte Schmuck des Baums und die Pracht der Gärten ist. Sie ist das was die Blume an andern Lustgewächsen ist, und stellt den Baum als eine einzige große Blume dar. Daher die

Blüte

Blüte auch oft die Blume genennet wird. Dühamel theilt sie in vollkommne und unvollkommne Blumen ein. Jene sind die welche mit allen nöthigen Befruchtungs-Werkzeugen versehen sind; und diese, welche nur einen Theil der Befruchtungs-Werkzeuge in sich haben. Was dieses sagen wolle, werden wir noch aus der obigen Darstellung des Pflanzensystems des Linnee wissen. Wir wollen aber erstlich die daraus zum Vorscheine kommende Blüte mit ihren Theilen beschreiben, und dann die Absicht und die Verrichtungen eines jeden Theiles einzeln erwägen.

Dasjenige, was man eigentlich als Fruchtknospe ansehen muß, ist ein kleiner Auswuchs an den Zweigen und dem Tragholze der Bäume, welcher größtentheils durch das Zellengewebe und wenige Holzfibern gebildet wird. Seine Theile sind die Blume oder die Blüte an sich, und die verschiedenen Hüllen die die Blüte umgeben.

Die äussern Hüllen, deren immer 3 bis 4 sind, und sich wie krumme Schilde einander bedecken, sind eine Art Schuppen, steif, hart, braun und rindenartig. In ihrer innern hohlen Seite sind sie mit einigen Haaren bedeckt. Auf diese folgen 8 bis 10 weichere und zärtere Hüllen; sie sind größer als die äussern, und desto feiner, je näher sie die Blüten umgeben. Einige sind so fein, daß sie nur Fäden, deren man ganze Büschel zwischen diesen Hüllen da wo sie aufsitzen erblickt, zu seyn scheinen; aber bey genauerer Ansicht, besonders durch das Vergrößerungs-Glas, wird man eine weißgrünliche Materie gewahr, welche diese Fäden auf die Weise verbindet, wie die Schwimmhaut die Zehen der Wasservögel. Einige, besonders die innerhalb der Blüten, werden nachher Blätter, die

um die Blüten stehen. Die festern und derbern dieser Hüllen sind auf ihrer innern Seite mit vielen Fibern und Fasern besetzet, die sie Sammet ähnlich machen.

Man kann bey dieser Gelegenheit wahrnehmen, wie sorgfältig die Natur oder der gütige Schöpfer durch sie gewesen, die edeln Theile der Blüte zu verwahren, damit sie nicht leicht Schaden nehmen könne.

Unter diesen Hüllen befindet sich die Blüte selbst, die aus 8 bis 10 Knöspchen bestehet, deren jedes mit einem kleinen Stiele an einem gemeinschaftlichen größern befestiget ist, und die, wenn sie aufgeblüht sind, jedes für sich besteht und ein eigenes Blümchen ist.

Man rechnet zu den einzeln Theilen derselben 1) den Eyerstock (Taf. 4. Fig. 1. *a.*) 2) den Griffel oder Stempel (Fig 1. *c.*) 3) die Kölblein mit den Staubfäden (Fig. 1. *b.*) 4) die Blumenblätter (Fig. 1. *d.*) 5) den Kelch (Taf. 4. Fig. 2.) Hierbey werden die Blüten nach der Anzahl ihrer Blätter noch eingetheilt in einblättrige, zweyblättrige, dreyblättrige, vier- und fünfblättrige.

Die Struktur der Blume ist zwar verschieden, allein Herr Ray giebt folgende als die wesentlichsten Theile der Blume an: die Blumenblätter, die Staubfäden, Kölblein und Stempel, welches auch für uns hier hinreichend ist.

Da wir es hier nur hauptsächlich mit dem Obstbaume zu thun haben, so wählen wir eine Obstbaumblüte, um an ihr

ihr die einzelnen Theile derselben zur nähern Erkenntniß derselben sinnlich vorzustellen.

13 Von dem Blütenkelche. (Taf. 4. Fig. 2.)

Die Kelche der Blätter werden durch eine Erweiterung oder Wulst der Stiele oder Zweige gebildet auf welchen die Blüten stehen. Es ist schon bemerkt worden, daß man den Kelch nicht für einen wesentlichen Theil der Blüte hält, weil es Blüten giebt, wie z. B. die von der Waldrebe, die keinen Kelch haben. Aber fast alle Bäume und Stauden haben Blüten, die mit einem Kelche versehen sind. Diese Kelche beschützen Anfangs, nebst den Schuppen an den Knospen, die Blüten, und schwellen bisweilen auf, um die Früchte zu bilden, bisweilen aber fallen sie ab, nachdem sie den Staubfäden und den Blütenblättern, als den prächtigsten Theilen der Blumen, zur Stütze und auch zur Nahrung gedienet haben. Dieses sieht man vorzüglich an den Abrikosenbäumen, wo sich der Kelch vom Stempel ablöset und abfällt.

Die Kelche sind von sehr verschiedener Gestalt. Erstlich giebt es Kelche die nur aus Einem Stücke bestehen, als die vom Birnbaume, vom Quitten-, Pfirsch- und Abrikosenbaume. Andere bestehen aus einigen Stücken, und machen gleichsam Blätter. Der Kelch von der Berberitze bestehet aus sechs, und der von der Kapernstaude aus vier Blättern. Unter den Kelchen die aus Einem Stücke bestehen, giebt es einige die unten aufschwellen und sich in die Frucht verwandeln, als an den Apfel- Quitten- Granat- und Birnbäumen, wo dann die Ausschnitte des Kelchs auf der Frucht vertrocknet stehen bleiben. Diese Kelche also, die zu Früchten werden,

fallen nicht ab. An andern Bäumen, an dem Mandel- Pfirsch- und Abrikosenbaume, dienen die Kelche, die gleichfalls nur von Einem Stücke sind, den Staubfäden zum Fuße und den jungen Früchten zur Hülle. Sie fallen aber ab, sobald die Früchte angesetzet haben. Es giebt also Kelche die bis zur Zeitigung der Früchte oder Saamen bleiben, und andere die mit den übrigen Theilen der Blüten zugleich abfallen.

Die Gestalt der Kelche ist sehr verschieden. Einige haben die Gestalt eines Hörnchens, einige sind glockenförmig, andere wie Röhren gestaltet; wieder andere sind rosenförmig. Einige sind sehr groß, andere sehr klein. Fast alle sind am Rande mehr oder weniger eingeschnitten. Diese Einschnitte sind entweder rundlicht oder spitzig oder gezähnt oder stachlicht, und haben bisweilen ziemlich große Anhänge. Die Theile der aus mehrern Stücken bestehenden Kelche sind groß oder klein, rund, oval, spitzig oder platt, oder ausgehölt wie ein Löffel, eben oder gezackt, sehr dünne oder dick und saftig. Einige Kelche sind eben und platt, andere höckrig; einige sind wollig, andere stachlicht, und wieder andere schuppig. Ihre Beschaffenheit in Ansehung der Früchte giebt auch noch viele merkwürdige Verschiedenheiten. Z. B. der Kelch der Eichel, der Kelch der Haselnuß bildet eine fleischigte Schaale, in welcher der untere Theil des Saamens stehet. Die Kelche der unvollkommenen Blumen, die man gemeiniglich Kätzlein nennet, bilden nur Schuppen, unter denen sich entweder die Staubfäden, oder die Saamen befinden, wovon die Eller ein Beyspiel giebt.

Obschon fast alle Kelche grün sind, so giebt es doch einige gefärbte. Einige haben weiße und grüne Streifen; andere sind aussen grün und inwendig weiß oder ganz gelb. Einige

sind

sind roth eingefaßt, und man kann bisweilen nicht sagen, ob gewisse Blumen keine Blumenblätter, oder keine Kelche haben. Cäsalpin sagt, die Kelche wären deswegen grün, weil sie eine Verlängerung von der Rinde der Zweige sind. Man kann aber diese grüne Farbe nicht als einen beständigen Unterschied zwischen den Kelchen und den Blumenblättern angeben, weil es grüne Blumenblätter und Kelche von verschiedenen Farben giebt. Ray setzt den Unterschied der Kelche von den Blumenblättern darin, daß die Blumenblätter abfallen, so bald die Frucht gebildet ist, da hingegen die Kelche bleiben. Aber es giebt sehr viele Kelche, welche auch abfallen, wenn die Früchte angesetzet haben. Ray setzt noch hinzu, daß die Blumenblätter dünne sind. Es giebt aber auch dicke, und dagegen ganz dünne Kelchblätter. Da man würklich noch kein wahres Unterscheidungszeichen hat ausmachen können, so hat diese Frage hier unentschieden bleiben müssen. Weil aber diese Ungewißheit nur bey einer sehr kleinen Anzahl Pflanzen statt findet, so haben die Botanisten, welche die Pflanzen nach gewissen Lehrarten geordnet, mit allem Rechte ihr Augenmerk auch auf die Gestalt der Kelche gerichtet. Da auch die Blumenblätter zur Befruchtung eben so wenig wesentlich oder unentbehrlich sind als die Kelche, so betrift diese Ungewißheit keinen besonders wichtigen Artikel. Wenn man den innerlichen Bau der Kelche untersucht, so findet man daß sie größtentheils aus dem Zellengewebe bestehen, und bey genauerer Untersuchung wird man auch Wasser und eigene Gefäße antreffen. Alles ist alsdann mit dem Oberhäutlein umgeben.

14. Von den Blütenblättern oder Blumenblättern.

Einige Blumen, die man Blumen ohne Blumenblätter nennt, haben keine gefärbte Blätter. Z. B.

die staudige Melde. Da nun diese Blumen wohlbeschaffene Saamen geben, so kann man daher schließen, daß die Blüten- oder Blumenblätter zur Befruchtung nicht unumgänglich nothwendig sind. Dieser Ausnahmen sind so wenig, daß die gefärbten Blumenblätter (welche die Botanisten Petala nennen) fast allezeit den ansehnlichsten und prächtigsten Theil der Blume ausmachen. Ihre meistens sehr lebhaften und unendlich verschiedenen Farben, werden von jedermann bewundert. Ich will nichts von der Farbe sagen welche die Botanisten schwartz nennen, weil dieselbe nur braun oder sehr dunkel violet ist. Es giebt aber grüne Blumenblätter, dann sehr verschiedene gelbe, als hellgelbe, Pommeranzen- und Zitronenfarbige. Viele Blumen haben rothe Blätter, die mehr oder weniger dunkel sind; auch purpurfarbige, violette, auch flachsblütfarbige und hellblaue, auch andere blaue und weiße. Aus der verschiedenen Vermischung dieser Farben entstehen unzählige Schattirungen. Wenn ein Blumenblatt verschiedene Farben hat und jede rein und unvermischt bleibt, so heißen diese Blumen buntgestreifte Blumen, welche ungemein schön sind. Aus dieser Ursache haben die Botanisten vermeiden müssen, ihre Lehrarten auf die Blumen zu gründen, weil gewisse Arten von Pflanzen so leicht in Blumen von so verschiedenen Farben ausfallen, und sich verändern.

Die Form der Blumenblätter ist eben so verschieden als ihre Farben, bleibt aber beständiger einerley in jeder Art. Daher haben einige Methodisten, unter andern Ray und Tournefort, diese Formen in Betrachtung gezogen, um ihre Lehrarten auf einen gemeiniglich sehr sichtbaren und jedermann in die Augen fallenden Theil zu gründen. Ich will eine ganz kurze Vorstellung von den verschiedenen Gestalten, die man an den Blumenblättern antrift, geben.

Die

Die Amorpha hat nur ein einziges Blättlein zum Blumenblatte, welches nicht die ganze Blume umgiebt, so daß man sagen könnte, daß diese Blume nur ein halbes Blumenblatt habe. Es ist mir sonst keine Staude bekannt als diese, die dergleichen Blumen hätte, und ich hätte fast Lust, dieselben Semipetales, (halbe Blumenblätter) zu nennen.

Es giebt sehr viele Blumen, die nur Ein Blumenblatt haben, welche die Botanisten einblättrige nennen. Andere haben mehrere Blumenblätter und heissen vielblättrige. Es ist nicht allezeit leicht zu entscheiden, ob die Blumen einblättrig oder vielbälttrig sind. Denn wenn das einzelne Blumenblatt fast bis untenaus zertheilt ist, so scheint es als wenn viele Blätter bey einander stünden. Diese Ungewißheit findet sich bey der Blume vom Lorbeerbaume. Dieser Zweifel hebt sich, wenn sich das Blumenblatt in Einem Stücke ablöst, und am Boden der Blume nur Eine Oeffnung bleibt. Bisweilen hat auch das Blumenblatt unten gar kein Loch, wie an dem Seidelbaste.

Die einblättrigen Blumen sind bisweilen am Rande regelmäßig zertheilt, und heißen regelmäßige einblättrige Blumen. An den unregelmäßigen einblättrigen ist der Rand ungleich zertheilet, wie am Geisblatte. Einige dieser unregelmäßigen einblättrigen Blumen theilen sich in zwey große Lippen, die sich wieder in viele andere kleine theilen. Diese heißt man Lippenblumen, wie am Ysop. Wir werden von diesen sowohl als von den Larvenblumen besonders reden, wenn wir vorher die regelmäßigen einblättrigen durchgegangen haben.

Wenn

Wenn das einzelne Blumenblatt aus einer sehr kurzen weit aus einander gehenden Röhre bestehet, so stellt dasselbe bisweilen ein fünffach getheiltes Röslein vor, wie am Hollunder, und ein vierfach getheiltes wie an der Burcardia. Wenn der hintere Theil des Blumenblattes eine etwas längere Röhre bildet, und die Ausschnitte weit aus einander stehen, so heißt die Blume eine Schaalen ähnliche Blume, wie die Blume an der Stechpalme, welche vier Ausschnitte hat, und die Blume der Calmia, welche fünfmal getheilt ist. Trichterförmige Blumen heissen die, welche an dem hintern Theile eine ziemlich dünne Röhre haben, die sich gemeiniglich oben mit fünf breiten und auswärts gekrümmten Ausschnitten endigt, wie am Jasmine. Glockenförmige Blumen nennt man die, deren Blumenblatt von hinten bis an die Ausschnitte sich etwas erweitert, als die Belladonna. Die Blumen, deren Blumenblatt sich oben verengt, heißen schellenförmige, wie an der Haide und am Erdbeerbaume.

Dieses mag von den regelmäßigen einblättrigen Blumen genug seyn. Von den unregelmäßigen einblättrigen Blumen, die am Rande ungleich, wiewohl öfters gleichförmig ausgeschnitten sind, haben wir schon die Blume vom Geisblatte angeführet, und wollen hiernach die Blume von der Heckenkirsche zum Beyspiele anführen. Es sind aber diese Arten von Blumen in Ansehung ihrer Tiefe, Breite und vielerley Formen ihrer Ausschnitte, auch von sehr verschiedenen Gestalten.

Doch ehe ich von den unregelmäßigen einblättrigen Blumen weggehe, muß ich noch etwas von den Lippenblumen melden. Diese unterscheiden sich von den andern unre-

unregelmäßigen einblättrigen Blumen dadurch, daß sie vier Staubfäden an dem Blumenblatte haben, von denen zwey kürzer sind als die andern, und vier Saamen, welchen allein der Kelch zur Hülle dient, als der bis zur Zeitigung der Frucht dauert. Sie bestehen aus einer gemeiniglich etwas gekrümmten Röhre, die sich in zwey Hauptlippen theilet, welche sich in mehrere andere Stücke vertheilen. Da diese Untereintheilungen bey den Pflanzen von dem nemlichen Geschlechte so ziemlich beständig bleiben, so haben sich die Botanisten derselben zu Unterscheidungszeichen bedienet. Ich will einige Exempel davon anführen. An der Blume vom Ysop ist die obere Lippe von mittlerer Größe, platt und in der Mitte einwärts ausgeschnitten. Die untere Lippe hat drey Theile, wovon der mittlere größer als die andern, hohl wie ein Löffel und wieder in zwey Theile getheilt ist, die sich mit einer Spitze endigen. Das Blumenblatt vom Lavendel hat zwey Hauptlippen wovon die obere aufwärts steht, rundlich und in der Mitte einwärts ausgeschnitten ist. Die untere Lippe hat drey fast gleiche und rundliche Theile. Das Blumenblatt von dem Chamaedris und das von dem Teucrium theilet sich in zwey Hauptlippen; aber die obere theilet sich der ganzen Länge nach wieder in zwey Theile, daher man geglaubt sie fehle. Die untere Lippe theilet sich in drey Theile, wovon der mittlere größer als die andern und löffelförmig ist. Auf diese Weise unterscheidet man die Arten der Lippenblumen.

Alle diese jetzt gemeldete Blumen sind e i n z e l n. Es hat nemlich jede alle für sich zur Befruchtung nöthige Werkzeuge, als die Staubfäden und Stempel, und auch gemeiniglich Blumenblätter und den Kelch.

Wir

Wir müssen jetzt auch etwas von den Blumen sagen, die in Form eines Knopfs bey einander stehen, oder wo sich viele Blümlein bey einander finden, deren jedes für sich alle oder nur Einen Theil der nöthigen Befruchtungs-Werkzeuge in sich hat. Diese kleinen Blumen stehen alle zusammen in einem gemeinschaftlichen Kelche. Da aber dergleichen nicht viele an den Bäumen und Stauden gefunden werden, so wollen wir nur im Vorbeygehen etwas davon melden.

Ich setze diese Art von Bäumen deswegen hieher, weil die kleinen Blumen, woraus sie bestehen, allezeit nur ein einzelnes Blumenblatt haben. Wenn dieses Blumenblatt regulär ist, so nennt man diese kleinen Blumen Blümlein; wenn sie aber ein irreguläres Blumenblatt haben, so heissen sie Halbblümlein. Diese Art Blumen müssen aber nothwendig in einem gemeinschaftlichen Kelche bey einander stehen, als welches sie von den Straußblumen unterscheidet.

Die Blume vom Wermuthe besteht aus solchen Blümlein. Die Blume von der Bacharis besteht aus Blümlein in einem gemeinschaftlichen Kelche; eben so die Blume vom Abrotanum, und diese Blumen heissen blumige Blumen. Halblumige Blumen sind die, welche aus einer gewissen Anzahl Halbblümlein, nemlich aus kleinen irregulären einblättrigen Blümlein, die sich mit einer Lippe endigen, zusammen gesetzet sind, und in einem gemeinschaftlichen Kelche bey einander stehen. Da ich keinen Baum oder Staude kenne, die dergleichen Blumen trägt, so will ich die Blume vom Hasenkohle oder der Gänsedistel zum Beyspiele anführen. Es giebt auch Blumen, die in der Mitte Blümlein, aussen herum aber Halb-

blümlein

blümlein haben, welche gleichsam Strahlen bilden; daher auch diese Blumen Strahlenblumen genennet werden. Hierzu die Othonna zum Beyspiele.

Wir kommen nun zu den vielblättrigen Blumen. Die aus vielen Blättern bestehenden Blumen können in reguläre und irreguläre vielblättrige eingetheilt werden. Die regulären vielblättrigen, als die Blüte vom Pflaumenbaume, sind mit mehreren Blättern besetzet, die fast vollkommen einerley Figur haben und ziemlich ordentlich rund um die Blume stehen. Die Blätter der irregulären vielblättrigen Blumen sind ihrer Gestalt und Stellung nach gar sehr von einander verschieden, wovon ich zum Beispiele den Ginster anführe. Die Zahl der Blumenblätter anlangend, könnte man sagen, daß der Bastardindigo nur Ein Blumenblatt habe, ohne deswegen unter die einblättrigen zu gehören; weil dieses einzelne Blumenblatt die wesentlichen Befruchtungs-Theile der Blume nicht völlig umgiebt. Der Buchsbaum hat zwey Blumenblätter; die beertragende Heide drey; die Kapernstaude, die Raute ꝛc. vier; die Blüte vom Pfirschbaume ꝛc. fünf; die vom Spargel und Berberis sechs; vom Granatenbaume acht; von der Magnolie neun. Dieses mag genug seyn von den verschiedenen Blumenblättern, indem von gefüllten Blumenblättern noch nicht die Rede ist.

Was den Ort betrift, wo die Blumenblätter an den Blumen stehen, so befinden sich die von der Kapernstaude, vom Johanniskraute, von der Anona, vom Cistus ꝛc. auf dem Boden des Kelchs oder unter dem Früchtlein. Die vom Birnbaume, vom Mandelbaume stehen in den einwärts stehenden Winkeln, welche die Ausschnitte des Kelchs machen; die vom Ceanothus, an den auswärts ge-

henden

henden Winkeln, oder an der Spitze von den Ausschnitten des Kelchs.

Was die Stellung der Blumenblätter unter sich betrift, so kenne ich keine kreuzförmige, auch keine lilienförmige an den mir bewußten Bäumen und Stauden, sondern es sind fast alle reguläre Blumen derselben rosenförmig. An einigen sind die Blumenblätter breit und rundlich. Andere Blumenblätter sind sehr lang. Viele sind sehr klein; einige platt; viele sind hohl wie ein Löffel. Einige sind vorn einwärts eingeschnitten oder gar am Rande gezähnt. Alle diese Umstände dienen, die Pflanzen von verschiedenen Geschlechten oder von verschiedenen Sorten von einander zu unterscheiden.

Es giebt einige Blumen, als die von der Roßkastanie, mit scharlachfarbner Blume, die man wegen der besondern Stellung ihrer Blumenblätter für irregulär halten kann. Aber die mehrsten irregulären vielblättrigen sind von der Art der Hülsenfrüchte oder Papillionsblumen. Diese Blumen bestehen aus vier oder fünf Blumenblättern, denen man verschiedene Namen beygelegt. Das Blumenblatt, welches den obern Theil der Blume einnimmt und gemeiniglich grösser ist als die andern, heißt die Fahne; dasselbe ist breit und rückwärts gebogen, wie an der Bastard-Acacie, am Ginster und am Jupitersbarte. Am Stinkbaume beugt sich dasselbe über die andern Blumenblätter und umhüllt sie zum Theile. Bisweilen ist es ohne Ausschnitt, und bisweilen in der Mitte einwärts ausgeschnitten. An einigen Blumen ist es sehr groß, an andern ziemlich klein.

Den

Den untern Theil der Papillonsblumen macht der Kiel welcher gemeiniglich gekrümmt ist. Bisweilen gleicht derselbe einem Holzschuhe. Es mag nun der Kiel aus Einem Stücke oder aus zwey unmittelbar an einander liegenden Stücken bestehen, so ist derselbe fast allezeit von aussen erhoben, und innen hohl. Es wäre zu weitläuftig die verschiedenen Formen dieser Theile an den Blumen von verschiedenen Geschlechtern zu beschreiben Zwischen der Fahne und dem Kiele stehen an den Seiten die Flügel, welche bisweilen spitzig, bisweilen mehr oder weniger rund, und mehr oder weniger von der Achse der Blume abstehen. Weil es zu verdrießlich wäre, alle Formen dieser Blumenblätter an den verschiedenen Geschlechtern zu beschreiben, so mag dieses überhaupt hiervon genug seyn.

Nachdem ich nun von den verschiedenen Farben, von den verschiedenen Formen und den verschiedenen Stellungen der Blumenblätter geredet habe, so will ich auch etwas von ihrer Organisation sagen. Man muß das Zellengewebe daran erkennen. Wenn ein Blumenblatt etliche Tage im Wasser gelegen, so sieht man sehr deutlich Bündel von Gefäßen, die sich in Aeste zertheilen. Durch längeres Einweichen können diese Gefäße von einander abgesöndert werden, und alsdann scheinen diese Bündel aus lauter Spiralgefäßen zu bestehen.

Diese Beobachtung rechtfertigt die Meynung des Malpighi welcher sagt, daß die Blumenblätter ihren Ursprung aus dem Holzkörper haben; denn in der Rinde findet man diese Art von Gefäßen nicht. Aus dem Geruche gewisser Blumenblätter muß man glauben, daß sie einen eigenen Saft

in sich enthalten. Alle diese jetzt gemeldeten Theile bedeckt ein Oberhäutlein.

Den Nutzen der Blumenblätter belangend, so glauben zwar einige Botanisten, man könne dieselben blos für eine Zierde ansehen; es ist aber wahrscheinlich, daß sie der Pflanze wichtigere Dienste leisten, und ganz andere als man von ihnen insgemein glaubt. Einige Schriftsteller haben dieselben blos als Hüllen für die Befruchtungswerkzeuge angesehen, welches zwar seyn kann; — wenn man sich aber erinnert, daß diese Blumenblätter in dem Knopfe der Knospe sich erst nach den Staubfäden und Stempeln bilden, so wird man gestehen müssen, daß sie diesen Nutzen nicht haben, indem auch die Schuppen der Knospen hinlänglich sind, die Befruchtungswerkzeuge zu bewahren. So bald sich aber die Schuppen öffnen, so erscheinen die Blumenblätter fast allezeit vor den Staubfäden und Stempeln; da man ihnen dann die Beschützung der Theile nicht absprechen kann. — Jedoch dauert dieses nur eine sehr kurze Zeit, weil sich die Blumenblätter bald öffnen, und sodann die übrigen Theile der Blume der rauhen Frühlingswitterung frey ausgesetzt sind. Die Blätter der Blumen, oder Blüten können auch vielleicht in Ansehung der Blumen den nemlichen Nutzen haben, als die Blätter in Ansehung der Bäume. Vielleicht dienen die Blumenblätter zu abführenden Werkzeugen bey diesem Theile, wo so viele Werkzeuge zusammenkommen, und der Saft große Zubereitungen nöthig hat, und würken die Ausdünstungen, als wodurch der Saft an diesem Orte in Bewegung gesetzt wird. Ich will aber diese Würkung gar nicht als den einzigen Nutzen der Blumenblätter angeben, indem es glaublich ist, daß sie zu der Befruchtung nicht unum-

unumgänglich nothwendig sind, weil man, wie schon gemeldet, Blumen kennt, die Früchte und wohlbeschaffene Saamen geben und doch keine Blumenblätter haben.

Zum Beschlusse dieses Artikels muß ich mit Herrn Grew anmerken, daß die Blumenblätter in den Knospen sehr künstlich zusammengefalten sind, und zwar jedes Geschlecht auf seine besondere Art. In den Rosenknospen liegen die Blumenblätter ungefalten und nur über einander gedrückt. In der Blattaria liegen sie hohl und in einander gesteckt. Die Blumenblätter der Papillonsblumen haben nur Einen Bug oder Falte. Die von der blauen Kornblume haben zwey Falten über einander. In einer Sorte von der Waldrebe sind sie gerollt; in der Pappel sind sie in einer Spiralfeder zusammengedrehet. In der Gemsen-Wurzel und in der Winde sind sie gefalten und in einer Spirallinie zusammen gedrehet.

Ich habe die Ausführlichkeit des Dühamels in dieser Sache deswegen beybehalten, weil man sich in der Botanik nie zu sehr gewöhnen kann, auf alle mögliche Kleinigkeiten zu sehen. Sie sind oft das Einzige wodurch an einander gränzende Arten noch von einander unterschieden werden, und ich glaube, es ist um so viel nöthiger sie immer im Sinne zu haben, wenn man Merkmale aufsucht, um in der Pomologie Gattung Art, Abart und Spielart zu einem künftigen Systeme hierinn zu unterscheiden.

(Die Fortsetzung folgt.)

II.

Aepfel-Sorten.

No. IX. Die rothe Reinette (Taf. 1.)

(Fr. Reinette rouge)

Frucht.

Dieses ist einer der besten Reinetten-Aepfel und von einer ansehnlichen Gestalt. Die Breite hat er in der Mitte, deren Bogen aber sehr flach ist. Sie fällt so wohl gegen die Blume als auch nach dem Stiele zu, ein klein wenig und zwar sehr kurz ab. In der Breite mißt er 3 Zoll weniger 2 Linien, in der Höhe aber $2\frac{1}{2}$ Zoll. Man kann ihn in die 3te Klasse zu No. 5 der Formentafel der Aepfel unter die glattrunden Aepfel rechnen. Die Blume sitzt in einer ziemlichen Vertiefung, ihre Oeffnung ist groß und geräumlich, größtentheils aber vom Sterne bedeckt. Um sich her ist sie etwas ungleich und faltig und bisweilen an einer Seite etwas erhabener. Der Stiel steckt auch in einer engen Vertiefung, aus welcher er ziemlich weit hervor ragt und dünne ist. Die Farbe der Schaale ist grüngelb, wird aber im Liegen ganz gelb, und ist auf der Sommerseite mehrentheils in kurzen Streifen stark geröhet. Auch erscheinen sonst in der Schaale hie und da grüne Puncte, welche, wenn sie älter worden, graulich werden. Die Schaale ist dünne, das Kernhaus ist nach dem Stiele zu sehr breit, und endigt sich oben bey der Blume sehr spitzig. Das Fleisch ist zart und fest und gelblich, der Saft an Geschmacke erhaben süß, weinsäuerlich und also sehr stärkend. Sie ist im Decembr. gut zum Genusse und hält sich bis im März und April und

noch

noch länger. Sie ist hauptsächlich zum frischen Genusse; aber wer sie in Menge hätte, der könnte sie auch zur Weine, Welken und andern wirthschaftlichen Dingen benutzen.

Baum.

Er macht einen mittelmäßig starken Stamm, die Haupt- und Nebenäste setzen sich gern in Gabeln und so auch die Zweige an. Das Tragholz wechselt ordentlich, steht enge und in guten Verhältnissen von einander ab, und ist nicht übrig lang. Die Sommerschossen sind auch nicht allzustark und lang. Die Krone aber ist dick mit Aesten bewachsen und sehr belaubt, läßt sich auch sehr gut im Kessel ziehen.

Blatt.

Das Blatt ist beynahe rund und hat eine kurze schnell zulaufende Spitze. Die Zäckchen am Rande sind äusserst spitzig und sägenförmig. Die Rippchen stehen wechselsweise oder eins um das andere und weitläuftig auseinander, laufen auch nicht ganz parallel und theilen sich gegen den Rand oft wieder in starke Aestchen. Die Farbe ist hellgrün.

Vergleichungen.

Duhamel hat diese Reinette (Theil II S. 28 No. XIX) und seine Beschreibung davon stimmt mehrentheils mit der Unsrigen überein. Er sagt: „Die Frucht ist an den alten „Bäumen, und wenn solche auf den Paradiesapfel gepfropft, „groß, an jungen Bäumen aber nur mittelmäßig. Der „Durchmesser ist zwey Zoll neun Linien, und die Höhe zwey „und einen halben Zoll. Gegen den Stiel zu ist sie dicker „als am Kopfe. Der Stiel ist ziemlich lang und steht in

„einer breiten und tiefen Aushöhlung. Das Auge ist klein „und steht in einer sanften Vertiefung, um welche öfters „niedrige Beulen zu sehen sind, die sich an der Frucht „verlängern und solche oben eckigt machen. Die Haut ist „sehr glatt und glänzend. Die Seite gegen die Sonne ist „stark mit einem ziemlichen Roth verwaschen, und mit kleinen „hellgrauen Puncten besäet. Die Seite im Schatten ist weiß „oder sehr hellgelb, mit sehr kleinen braunen Puncten ge- „tüpfelt. Sie runzelt sich aber nicht so stark als an der „Reinette Francho. Das Fleisch ist fest, weiß etwas ins „Gelbliche fallend. Der Saft ist häufig und etwas mehr erha- „ben säuerlich als der von der Reinette franche. Dieser „Apfel wird von Einigen mit der Reinette franche vermen- „get. Er scheinet eine Varität von selbiger zu seyn und ist „nicht viel schlechter, hält sich aber nicht so lang."

Fast eben dieses sagt Christ (Handb. der Obstbaum- zucht Theil IV Kap. I No. XVI.) und Manger führt das- nemliche von ihm aus dem Dühamel an.

Knoop hat keine rothe Reinette aber Zink hat deren zwey. Die eine ist ganz roth, die andere aber mehr in röth- lichen Flecken oder Strichen, die zusammen fließen, wovon sich noch bey ihm eine gestreifte unterscheidet Ich kenne alle drey. Aber hier ist nur die mittlere gemeint. Man findet sie auf Tab: IX. No. 74 unter den Aepfeln abgebildet und S. 17 beschrieben Er nennt sie Reinette rouge d'hiver, vermuthlich zum Unterschiede von der ganz rothen Reinette, die doch auch ein Winterapfel ist, und sagt von ihr, daß sie im Octobr. reife, ins andere Jahr fast bis Ostern daure, von festem

festem Fleische, wenigem Safte, aber vollkommen gutem Rei- netten-Geschmacke sey und billig Achtung verdiene.

Hirschfeld und das Verzeichniß der Carthäu- ser stimmen damit überein und brauchen einerley Worte in der Beschreibung von ihr.

Moeller hat die Reinette rouge gar nicht; insbeson- dere Salzmann geht von allen diesen angeführten Pomolo- gen am allerweitesten bey der Reinette rouge ab, und sagt S. 66 seiner Pomologie oder Fruchtlehre: „La Reinette rouge „(die rothe Renette) hat die Gestalt der vorigen (der „grauen Renette, welche er vor dieser beschrieben hatte) „ist aber mehr rund und nicht so groß, und hat ein schönes „Roth auf einem gelben Grunde. Das Fleisch ist süß und „derb und hat einen angenehmen kleinen Zimmtgeschmack und „Geruch, dauert sehr lange und wird oft mit der weißen „Renette verglichen. Es ist unser so genannter Borsto r- fer Apfel." Hierin kann ich ihm aber unmöglich beystimmen.

Der gemeine Mann kennt hier diesen Apfel noch gar nicht viel, und hat ihn, zum wenigsten in unserer Gegend, noch keinen besondern Nahmen gegeben. Aber Christ sagt in einer Note zu der oben angeführten Beschreibung dieses Apfels, daß man ihn auch nenne Reinette roge d'hiver; (also mit Zinck übereinstimmend) Reinette du Roi; Rei- nette de la Reine; Granaat Renet.

III.

Birn-Sorten.

No. XIII. Die weisse Butterbirn (Taf. 2)

Fr. Beurré blanc. (Engl. Dean Pear.)

Wer kennt nicht diese Birn als eine der vortreflichsten Herbstbirnen; nur Schade daß sie von so kurzer Dauer ist, und ihren Geschmack so bald verliehret. Sie hat bisweilen eine ziemlich runde Gestalt, bisweilen ist sie etwas länglich, und ist daher an einerley Baume sehr veränderlich. Sie wölbt sich ganz flach zu; die Blume zieht sich aber in eine kleine Vertiefung zurück, ist nicht so sehr offen, aber doch ganz geraumlich und tief. Gegen den Stiel fällt sie etwas gemach ab, und hört ganz stumpf auf. Der Stiel ist wie hineingesteckt, oft sehr kurz und dick, kaum einen halben Zoll lang. Sie mißt zwey und einen halben Zoll in der Länge, und zwey Zoll im Durchmesser. Sie gehört also zu No. 13 in der 5. Classe der Birnformen, in die rundbauchigt stumpf zugespitzten Birnen. Die Farbe ist weißgelb und auf der Sonnenseite ist sie bisweilen sanft geröthet. Aber eben diese Farbe erhält sie erst im Liegen; denn wenn sie vom Baume abgenommen wird, sieht sie weißgrün aus. Sie hat eine sehr dünne Schaale. Das Kernhaus ist länglich, nach dem Stiele zu rund, aber nach der Blume zu stumpf zugespitzt. Das Fleisch ist sehr weiß und schmelzend, der Saft im Ueberflusse vorhanden und ausserordentlich süß. Sie wird Anfangs October reif, dauert aber nicht über 4 Wochen. Der Baum trägt sehr fleissig, und zwar so fleissig daß man zu sagen pflegt, er trage sich gar bald zu Tode,

denn

denn er erreicht kein hohes Alter, und man muß immer junge nebenher pflanzen, wenn die Frucht nicht plötzlich im Garten aufhören soll. Sie ist sonderlich zum frischen Genusse; wer sie aber auch dörren oder backen will, der darf sie nur nicht sehr zeitig werden lassen. Wegen der großen Menge Safts schickt sie sich auch gut zum Birnweine und Birnsafte.

Baum.

Der Schaft ist von ziemlicher Stärke und Haupt- und Nebenäste und Zweige setzen sich gern nach einander an. Das Tragholz wechselt ordentlich und steht sehr enge an einander, wird sehr lang und gablicht und sieht überall sehr knorrigt aus, welches auch die Zweige und Aeste an sich haben, und darum leicht zu erkennen, wenn auch keine Früchte an ihnen sind. Die Sommerschossen sind lang und von mittelmäßiger Stärke. Die Krone ist pyramidenförmig, aber nicht vollständig, indem die Aeste nicht proportionirlich vertheilt sind, aber ziemlich belaubt.

Blatt.

Das Blatt ist länglich und schmal, hat einen langen Stiel und läuft an diesem eben so zugespitzt zu wie gegen den Ausgang. Auf dem Rande stehen äusserst feine Zäckchen. Die Rippchen sind ziemlich ordentlich gereihet, stehen auch enge an einander, aber halten nicht immer die Paralele und laufen bald aus bald in einander. Die Farbe des Blattes ist dunkelgrün.

Vergleichungen.

So bekannt als diese Birn ist, und so sehr sie auch in die Augen fällt, so stimmen doch nicht alle Pomologen in ihrer

Beschreibnng genz überein; doch sind die Abweichungen nicht beträchtlich.

Duhamel giebt fast dieselbe Beschreibung die wir hier gelesen haben. Er beschreibt sie Theil III S. 59, 60 unter No. 75 und stellt sie auf der 38 Tafel vor und spricht: „Die Frucht ist sehr groß, bisweilen zwey Zoll 11 Linien im Durchmesser und 3 Zoll 9 Linien an Höhe, elliptisch oder länglich, oval und spitzig. Gegen den Stiel zu, nimmt sie gleichförmig und unmerklich an Dicke ab, wo sie sich mit einer Spitze endigt. Der Stiel ist einen Zoll lang, am Anfange etwas fleischigt, am andern Ende dick, und stehet der Frucht gleich. Der Kopf ist zugerundet und nimmt an Dicke ab. Das Auge steht ziemlich tief, in einer glatten und ausgeschweiften Aushöhlung. Das Fleisch ist fein, delicat, zergehend, und sehr schmelzend ohne mehligt zu werden. Der Saft ist sehr häufig bezuckert, und mit einer feinen sehr delicaten Säure erhaben. Die Birn reifet zu Ende des Septembers. Einige halten sie für die fürtrefflichste Birn.“

Hirschfeld giebt (Handbuch der Fruchtbaumzucht S. 138) dieselbe Beschreibung, die nur sehr kurz gerathen und besonders die Zeit ihrer Zeitigung unbestimmt läßt. Er sagt: die weiße Butterbirn ist, groß und gelb wie eine Citrone, wenn sie zeitig ist von einem sehr butterhaften Fleische und zuckrigten Safte, einem angenehmen Geruche. Sie muß früh gegessen werden, ehe sie ganz zeitiget und mehligt wird. Die Frucht wird in trocknen Sommern besser als im nassen.

Knoop und Zink sagen eben dieses, so wie die Vorstellung davon, bey jenem auf der 3ten und bey diesem auf der 6ten Tafel der Birnen, geben die richtige Form an, nur

daß

daß sie in der Grösse verschieden sind. Zink sagt daß sie um Michaelis falle und 4 Wochen dauere.

Die Pomona Franconica hat sie noch nicht, und die Pomona Austriaca hat sie auf der 107 Kupfertafel auch sehr schön, nur in einer andern Lage vorgestellt.

Nun, nur noch dem Hrn. Pf. Christ, welchen ich bis hieher versparet habe, weil er von allen diesen in Ansehung ihrer Reife abweicht und auch in Ansehung ihrer Dauer eine längere Zeit angiebt. Er sagt in seinem Handbuche der Obstbaumzucht (Theil IV. Cap. II. § 9, 455) bey ihrer Beschreibung: bey hochstämmigen Bäumen wird die Birn ziemlich ansehnlich groß, an Zwergbäumen bekanntlich größer; meist an der Spitze beym Stiele abgestümpft, überhaupt aber sehr verschieden von Gestalt, zumal an Spaliren; hat ein kleines ziemlich flach stehendes Auge, kurzen dicken Stiel, der bisweilen zwischen Beulen steht. Die Schaale ist zart, hellgrün, und wird bey der Lagerzeitigung meist schön gelb; manche, doch wenige, bekommen an der Sommerseite einen röthlichen Anstrich. Das Fleisch ist sehr weiß, wird ganz butterhaft, und in guten Sommern auch von einem angenehmen Parfüm. Viele werden schon gegen das Ende des Octobers eßbar, und hat diese Sorte Birn noch diese gute Eigenschaft, daß sie nicht so bald morsch und teig wird, wie besonders die graue Butterbirn. Gegen Weihnachten wird sie mehligt und ist passirt. Wenn dieser letzte Zusatz, welche ihre Zeitigung betrift, nicht hinzukäme, so würde ich sie völlig für die unsere halten; allein nach diesem ist sie von unserer ganz verschieden. Die unsrige wird im October schon reif und eßbar und geht meistentheils mit dem-

selben

setzen oder in vier Wochen vorüber, und in dieser kurzen Dauer, wenn sie auch einige früher oder später ansetzen, stimmen doch die übrigen Autoren überein, oder diese Birnen müßten in Ansehung ihrer Dauer eine eigene Behandlung erfordern. Manger sagt würklich in der Note zu dieser Birn: Ein Gärtner habe ihn versichern wollen, daß er alle Jahre noch zu Weihnachten gelbe und weiße Butterbirnen auf die Tafeln schicke. Wenn dieses wäre, so verdiente diese Behandlung bekannt gemacht zu werden.

Keine Birn hat so verschiedene Namen als die weiße Butterbirn. Sie wird auch genennt Beurré St. Michel; Beurré blanc d'Automne; Poire de Neige; Bonne ente; Poire de Citron; Beurré blanc hatif; Poire Monsieur; Poire Signore; Poire à courte queue; Michel Doyenne; Citron de Septembre; Witte of blanc Beurre; Grote of blanc doyenne; Herfst Citron Peer; Herfst-Goud-Peer; Fransche Cancel in flanden; Valencia; Carlisle; Muscat à queue de chair; Dean Pear; Snow Pear; Goud Graft.

Hirschfeld nennt sie auch La Doyenne; auch Christ in der Note zu dieser Birn. Die Carthäuser und Möller auch. Der gemeine Mann nennt sie hier auch die Franz Dotterbirn; ganz gewöhnlich aber die Birneblank.

* * *

No. XIV. Die rothe Konfesselsbirn (Taf. 3.)

Frucht.

Ich finde weder einen Französischen noch Englischen Namen bey dieser Birn, und doch scheint er auch nicht

aus

aus der deutschen Sprache genommen zu seyn, eher noch aus der Englischen, weil die to confess bekennen oder gestehen heißt; auch die Formation, bey dergleichen Wörtern ein l hinzu zu setzen, bey den Engländern gewöhnlich ist. Wäre das Wort aus dem Lateinischen genommen worden, so hätte der Teutsche gewiß lieber gesagt: die Confessions-Birn als Confessels-Birn. Vielleicht ist also dieser Name von Englischen Klosterbrüdern zum Andenken ihres gethanen Confesses, dieser Birn beygelegt werden. Dem sey nun wie ihm wolle, genug sie ist eine gute Birn. So unansehnlich sie bisweilen von aussen ist, so vortreflich ist sie von innen. Sie ist von länglicher Gestalt, bauchigt und läuft gegen die Blume etwas spitzig zu, wo diese bisweilen in Falten wie eingeschnürt sitzt; doch breitet sie den Stern schön aus. Die Oeffnung desselben ist groß, geräumlich und tief. Fast eben so wie gegen die Blume fällt sie von ihrer Mitte, nur etwas ausgehölter, ab, und macht da eine stumpfe Spitze auf welcher ungefähr ein, einen guten Zoll langer Stiel ansitzt. Sie hat 3 Zoll in der Länge und 2 ½ Zoll im Durchmesser. Sie kann also wegen ihrer Bildung zu No. 11 in der IV. Klasse der Formentafel der Birnen zu den hochperlenförmigen Birnen gerechnet werden. Die Farbe ihrer Schale ist auf der Winterseite graugrün, und auf der Sommerseite braunroth und hat daher ein rauhes Ansehen. Die Schale ist fest und dick, das Kernhaus ist länglich spitzig; breitet sich sehr wenig gegen die Seiten aus, und ist hauptsächlich gegen die Blume mit Steinen besetzt. Das Fleisch ist halb schmelzend und von Farbe etwas gelb. Der Saft ist reichlich vorhanden und hat einen würzhaft süßen Honiggeschmack. Sie wird zu Ende des Octob. zeitig und hält sich ungefähr von dieser Zeit an 6 Wochen, wenn sie nicht am Baume zu

reif

reif worden ist. Der Baum trägt alle Jahre reichlich, und die Birn dient sowohl zum frischen Genusse, als auch zu anderm wirthschaftlichen Gebrauche, zum Dörren und Safte recht sehr gut. Sie ist in der Zeit in welche ihre Zeitigung fällt immer eine der besten Birnen, und verdient recht sehr angepflanzt zu werden.

Baum.

Der Stamm ist ansehnlich stark und die Haupt: und Nebenäste setzen sich sehr unordentlich an, wie auch die Zweige. Das Tragholtz wechselt ziemlich ordentlich ist lang und stark. Die Sommerschoßen sind auch lang und von mittelmäßiger Stärke. Die Krone ist dicht mit Aesten bewachsen; doch stärker gegen Abend als gegen Morgen, und macht eine sehr hohe Pyramide.

Blatt.

Das Blatt ist eyförmig, unten am Stiele rund und breit; gegen den Ausgang nimmt es mehr und mehr ab, und verliehrt sich in einer stumpfen Spitze. Auf dem Rande sieht man nichts von Zäckchen, sondern es ist nur etwas ungleich. Die Rippchen sind unordentlich gereihet, und die Farbe des Blattes ist dunkelgrün.

Vergleichungen.

Ich muß mich ausserordentlich wundern, daß diese so wohlschmeckende und nützliche Birn von so wenigen Pomologen gekannt und angeführet wird; es müßte denn, wie ich fast vermuthe unter einem andern Namen geschehen; vielleicht unter einer Rousseline. Unter allen Autoren, welche ich

ich gewöhnlichermaaßen hierbey vergleiche, finde ich sie nur bey dreyen; nemlich bey Manger, beym Pratje und Zink. Ersterer hat sie aus dem Zink angeführt, und der zweyte aus dem Böckmannschen Verzeichnisse; hat sie aber selbst nicht beschrieben.

Zink hat sie auf der IX. Tab: unter No: 88, sagt aber S. 39 nur das Wenige von ihr: „Die rothe Confessels birn wird abgebrochen zu Ende des Octobers und dauert bis gegen das Ende des Jahres. Sie ist eine recht gute Birn, jedoch von etwas griesigten Fleische häufigen süssen Säfte und gutem Geschmacke." Das Wenige was hier davon angegeben wird, stimmt also mit der Unsrigen so wie auch ihre ganze Gestalt mit der Abbildung im Zink, überein.

Miller im III. Theile seines Gartenlexikons führet S. 721 unter No. 40 eine Poire Rousseline, das ist die Russelinebirn, an, und sagt in Touraine heißt sie auch Le Muscat à longe queue, de la fin d' Automne, oder Muskatbirn so oder zu Ende des Herbstes kömmt, mit einem langen Stiele. „Einige Englische Gärtner, fährt er fort, heißen sie die Brute bonne allein dieses ist eine ganz andere Frucht. Sie sieht etwas wie die Rousseletbirn aus, ihre Schale aber ist glatt, und an der Sommerseite dunkelroth, mit einigen grauen Flecken. Ihr Fleisch ist sehr zart und niedlich; der Saft aber sehr angenehm und aromatisch. Sie wird in der Mitte des Octobers reif, darf aber nicht lange aufbehalten werden sonst möchte sie faulen. Stimmt dies nicht überall mit der Unsrigen überein.

Ich wünschte sehr, daß Gärtner oder Freunde denen diese Birn im Teutschen Obst-Gärtner zu Gesicht bekäme, und die sie selbst besäßen, die Gewogenheit hätten mir den bey Ihnen gebräuchlichen Namen davon bekannt zu machen. Der gemeine Man nennt sie auch hier die rothe Consessels Birn.

Zweyte Abtheilung.

Vermischte Abhandlungen.

Baumschulen-Wesen.

(Fortsetzung von S. 313 des II. Bandes.)

Vom Pfropfen in die Rinde.

Das Pfropfen in die Rinde ist von dem in den Spalt nur darin verschieden, daß, wie hier die Pfropfreiser in das Holz des Stammes, nachdem es gespalten worden, gesetzt werden, dort die Reiser, zwischen die Rinde und das Holz, nachdem jene etwas abgebogen oder gelüftet worden ist, gesetzet werden, im Uebrigen ist hierbey wenig Verschiedenes. Man nennt es auch das Schalenpfropfen oder das Pfropfen in die Borke, und bedient sich haupt-

sächlich

sächlich dieser Pfropfungsart, wenn der Stamm, den man veredeln will, alt ist, oder wenn man einen Baum hat der entweder gar nicht oder doch keine gute Frucht trägt, und ihn mit einer fruchtbarern und guten Sorte versehen will, und darum ihn noch in seinen Aesten veredelt. Vom Pfropfen in die Rinde und von dessen Handgriffe sagt Hr. Pf. Christ, S. 116 folgendes: Das Propfen in die Rinde hat als Veredlungsart dieses Gebrechen, daß es zu viel bloßes Holz giebt, und bey langsamer Ueberwachsung daraus leicht den verborgenen Schaden zurücklassen kann; daß dürres Holz bleibet, und endlich daraus der Brand entstehet. Jedoch ist sie weniger gewaltsam und gefährlich, als das Pfropfen in den Spalt, welches ausser Bloßstellung der abgeplatteten Stelle, auch noch einen Spalt giebt, welcher, wenn er nicht verheilet, noch tieferes dürres Holz und schädlichere Folgen verursachen kann als ersteres. Es ist daher das Rindenpfropfen dem Propfen in den Spalt nicht nur und vorzüglich bey Umpfropfung alter Bäume und starker Aeste, sondern auch bey Bepfropfung der Kernstämmchen vorzuziehen; obschon bey letztern die Rinde an der Pfropfstelle, weil die Reiser weiter in die Platte hinein reichen, äusserlich eher verwächset, als beym Rindenpfropfen.

Das Propfen in die Rinde fällt etwas später als das Propfen in den Spalt, weil dabey die Rinde des Baums, als in welche die Pfropfreiser zu stehen kommen, sich gut lösen muß, und die reichliche Eintretung des Saftes vor Ende Aprils nicht leicht geschiehet. Wegen diesem reichlichen Safterguß ist es daher auch nöthig, daß man bey hochstämmigen saftvollen Bäumen, die man oben zur Krone bepfropfen will, ein Zugreis unter der Pfropfstelle stehen

lasse, das aber weggenommen wird, wenn das Pfropfreis in vollem Triebe ist. Die Zuschneidung des Keils an den Pfropfreisern geschieht in Form eines länglichen Zahnstochers 1 oder 1½ Zoll lang. Sind die Augen am Pfropfreise nahe beysammen, kann es auf 4 oder 5 Augen geschnitten werden, sind sie aber weit von einander, auf 3 Augen. Der Keil bekommt oben einen Absatz eingeschnitten, womit er auf dem Holze des Wildlings aufsitzet. Der Einschnitt zu diesem Absatze kann bis ins Mark gehen, und wenn das Reis etwas dick ist, so schneidet man auch wohl bis durch das Mark. Unten hinaus aber läuft der Keil rundlich spitzig und dünne zu. Von dem Keile wird die äussere braune Rinde von der grünen darunter liegenden mit aller Vorsicht, ohne letzterer zu schaden, entweder ganz abgezogen, oder, nach Erforderniß des Wildlings, in der Mitte herunter ein schmaler Streifen von dem braunen Häutlein gelassen. Zu Ansetzung und Einschiebung dieser Reiser muß nun zuförderst der Wildling abgeplattet werden, wie beym Spaltpfropfen. Wenn dieses geschehen, wird entweder für die Keile der Pfropfreiser in die Rinde ein Einschnitt gemacht, wie zum Okulirauge; oder sie werden ohne äusserlichen Vorschnitt eingeschoben. Vermuthet man bey Bäumen, daß die Rinde Ausdehnung vertrage, ohne zu zerreissen, so macht man keinen Einschnitt, und ziehet sodann von dem Pfropfreise die braune Rinde ganz ab, schiebt das Pfropfbeinchen (Taf. 4. Fig. 3) so weit zwischen Rinde und Holz, als der Keil des Reises Raum erfordert, zieht das Beinchen heraus, und steckt das Reis mit seinem abgeschälten Keile hinein, bis der Absatz am Reise behebe auf dem Holze des Stammes, auf der Platte ansitze. Bey diesem Einschieben muß man sorfältig seyn, daß sich die Rinde am Keile nicht abstreife.

streife. Bisweilen zerplatzt die Rinde, allein es schadet nicht am Anwachsen des Reises, und muß sodann durch den Verband verwahret werden. Auch kann man öfters dem Zerspringen der Rinde durch das Beinchen dadurch vorbeugen, daß man blos in die äusseren Rindenlagen einen Einschnitt macht, (Taf. 4. Fig. 4.) da denn die darunter liegende grüne Rinde geschmeidiger ist, und dem Instrument eher nachgiebt, und also die Rinde nicht leicht völlig zersprengt wird.

Bey feiner Rinde aber und bey allen schwachen Stämmchen wird in den Wildling ein Vorschnitt gemacht. Man zieht nemlich auf der platten Seite von der Platte an mit dem Okulirmesser einen geraden Schnitt durch die Rinde bis auf das Holtz nach der Länge des Keils. (Taf. 4. Fig. 4.) Nun schiebt man ganz sanft, um nicht mehr Rinde abzulösen als zur Aufnahme des Reises nöthig ist, das Pfropfbeinchen zwischen Holz und Rinde ein, und nur bey sehr starken Reisern etwas tiefer als der Keil ist.. Bey schwachen Stämmchen, und denen, wo sich die Rinde leicht löset, ist es gut, wenn sich der Keil selbst noch etwas Platz machen muß. Dies giebt nicht allein dem Reise mehr Haltung, sondern auch die Saftfugen werden dadurch genauer zusammen verbunden. Und damit sich die feine Rinde am Keile durch den stärkern Druck bey Einschiebung desselben nicht zurückschiebe, muß man jederzeit unter dem Einschieben des Keils die runde Spitze, oder die Abrundung desselben, mit den Fingern sanft einwärts biegen, als welches sehr gute Dienste leistet, zumal da öfters bey etwas eilfertigem Schnitte des Reises das Ende des Keils etwas auswärts steht, das dann ohne dieses Nachhelfen und sanfte Beydrücken unter

dem Einschieben, nicht so genau an den Stamme schließen würde, und auch beym Einschieben hinderlich wäre. Weil nun aber der eingeschobene Keil des Pfropfreises in den langen Einschnitt der Rinde des Wildlings so viel austrägt, daß dieselbe ungefähr eines halben Messerrückens breit von einander steht, und also die Flügel der Rinde am Stamme die Rinde des Keils nicht ganz bedecken, so wird in der Mitte desselben, nach der Lage herunter, ein schmaler Streifen brauner Rinde, so Taf. 4. Fig. 5. durch den schwarzschraffirten Strich vorgestellet ist, gelassen und nicht abgeschälet, sondern nur die auf beyden Seiten. Dieser braune Rindenstreifen ist dann in dem Einschnitte sichtbar, und dient zur Bedeckung und Verhütung der Austretung. Die abgeschärften beyden Seiten des Keils aber, welche die grüne Schaale zeigen, und unter die Rinde des Baums zu liegen kommen, dienen dazu, daß der Saft des Baums durch die beyderseitigen Rindenflügel die grüne Saftrinde des Pfropfreises, worauf jene fest zu liegen kommen, berühre, sich mittheile und das Zusammenwachsen in Eins befördere.

Alsdann kommt es vollends auf einen guten und haltbaren Verband an, welcher durch das Aufdrücken der Baumkitte gemacht wird. Sonst sind gar keine Umstände nöthig, ausser wenn etwa der Raum für das eingesteckte Reis mit dem Pfropfbeinchen zu groß gemacht wäre und das Reis nicht wohl fest steckte; dann ist rathsam, daß über den Kitt um die Gegend des Einschnitts und den Keil her ein Streifchen Schilf, (dessen sich die Büttner und Küfer bey den Fässern bedienen) aufgelegt und mit Baste umbunden werde. Hat man aber nur Baumwachs, und will sich dessen bedienen, so verfährt man also: wenn die Rinden die Ausdehnung nicht

aus-

aushalten können, und einen Einschnitt erhalten müssen, um das Zersprengen zu vermeiden, so zieht man ein Stückchen Baumwachs in die Länge, legt es darüber, doch so, daß es noch eben die Rinde des Stammes mit bedecke, hauptsächlich aber neben herum fest anschließe. Auf jedes eingeschobene Reis legt man ein Stückchen Schilf, dessen so eben erwähnet worden, und wenn man nur Ein Reis eingesetzet hat, so legt man auf die Gegenseite auch ein Stückchen, und verbindet es sodann über dieses Schilf weg fest mit Baste. Durch dieses Dazwischenlegen des Schilfs erzielt man doppelten Nutzen. Das Reis wird fest und sanft angedrückt, und weil das Schilf nachgebend ist und der Bast nicht so scharf auf der Rinde einschneiden kann, so behält der Saft mehr Kraft in die Höhe zu steigen, die Reiser besser zu nähren, und die baldige Ueberwölbung zu befördern.

Wer freylich den oben benannten Kitt des Hr. Pf. Christ nicht hat und sich des Pfropfleimens bedienen muß, der verfährt hier eben so wie beym Pfropfen in den Spalt. Er verschmiert die ganze Wunde überall mit dem Pfropfleimen, und bedeckt und verbindet sie mit dem was er hat. Es ist hierbey aber wohl zu merken, daß, wenn man sieht, daß die Pfropfreiser gut angewachsen und nun stärker worden sind, man das Band, mit welchem der ganze Verband befestiget worden ist, lüfte, und so weit löse, daß das Wachsthum des Baumes es selbst leicht abstossen kann. Unterläßt man es, und wartet bis in das künftige Jahr, so wächst es leicht ein und schadet den Reisern, oder verursacht dem Baume durch einen unförmlichen Pfropfknoten ein übles Ansehen.

Sowohl Hirschfeld als auch Henne rathen zur Beschleunigung dieses Geschäftes, wenn man viel zu pfropfen habe, daß man nur immer den ganzen Tag fortfahren könne Reiser einzusetzen, ohne zu besorgen, daß sie austrocknen könnten; gegen Abend aber habe man nur Pech, Harz und Schaftalg zu gleichen Theilen in einen Tiegel zu thun, sie zusammen zu schmelzen, und wenn diese Masse kalt worden sey, mit ihr an den gepfropften Stämmchen vorüber zu gehen, und die Pfropfstelle überall vermittelst eines Pinsels damit zu bestreichen, um des Bindens und des nachherigen Auflösens des Pfropfbandes überhoben zu seyn. Diese Methode will mir aber wegen des dabey zu viel Gewagten nicht gefallen, dagegen sich die des Hr. Christ mehr empfiehlt.

Ueberhaupt ist das Pfropfen sowohl in den Spalt als auch in die Rinde, und besonders das Letzte, in den Edelschulen und an jungen Stämmchen, nachdem das viel leichtere Copuliren eingeführt, wenig mehr in Gebrauch wie oben schon erwähnet worden. Das Pfropfen in die Rinde zeigt noch hauptsächlich seinen Nutzen, wenn man schon grose und erwachsene wilde Stämme in der Krone veredeln will, oder wenn sonst eine Sorte auf einem Obstbaume nicht beliebt, und man an deren Statt eine andere auf diesem Baume zu haben wünscht. Da sich auf einem Baume nicht gut hantieren, am allerwenigsten der Spalt bequem machen läßt, so hat man darin eine Erleichterung, daß man die Rinde nur abzulösen braucht. Einige haben hieraus eine eigene Pfropfungsart gemacht, und sie das Pfropfen in die Krone genennet; sie ist aber darum keine eigene Art, weil sie an einem besondern Theile des Baums vorgenommen wird. In unserer Gegend ist sie sehr gebräuchlich. Wenn Jemand einen Baum hat, dessen Frucht ihm nicht gefällt, geschwind

pfropft

pfropft er seine Krone um, und setzt eine bessere Frucht auf sie. Manche verjüngen sogar ihre alten Bäume damit, aber nicht immer mit dem besten Erfolge. Sobald aufhören in ihren Spitzen Sommerschossen zu treiben, so sägen sie zum Theile die Aeste ab, (ich sage zum Theile, weil, wenn alle zugleich abgesäget und bepfropft würden, der Baum keinen Zug des Saftes behielt, und also zu Grunde gehen würde, und dieses muß noch mehr bey jungen und gesunden Bäumen geschehen) und pfropfen sie in die Rinde; und so machen sie es auch im zweyten Jahre mit der übrigen Hälfte der Aeste. Es ist wahr, der Baum bekommt dadurch ein jugendliches Ansehen. Die eingesetzten Reiser wachsen einige Jahre sehr gut, denn sie theilen sich in die ganze Kraft des Baumes. Sobald sie aber älter werden, hören sie auf zu wachsen, bekommen sein kränkliches Ansehen und es ist merkbar, daß ein alter Baum, so wenig als ein Thier oder Mensch, ganz wieder jung werden könne. Geschieht aber diese Operation an noch jungen Bäumen, so ist der beste Erfolg davon zu erwarten. Nur sind einige Vorsichtsregeln dabey zu beobachten. Die Pfropfreiser, wenn sie stark gewachsen und dem Sturme ausgesetzt sind, brechen, wenn sie unten noch nicht recht zusammengewachsen sind, leicht ab. Dieses zu verhindern, werden zwey oder drey Stäbchen an jeden Ast, der mit zwey oder drey Pfropfreisern in die Rinde bepfropft worden ist, (mehr nimt man nicht gern) mit Bändern befestiget. An diese Stäbchen, welche etwas über die Pfropfreiser hinausreichen, wird ein kleiner Reif innerhalb ihres Umkreises gebunden. Sobald die Pfropfreiser Sommerschossen geschoben haben, werden sie innerhalb dieses Reifes angebunden und solchergestalt gegen die Gewaltthätigkeit des Sturms in Sicherheit gesetzt, bis sie unten verwachsen,

und durch ihre eigene Kraft sich erhalten können. Nach Verlaufe einiger Jahre bekömmt solchergestalt der Baum eine sehr vollständige Krone. Hiermit stimmt auch der Herr Pf. Christ überein, dessen besondere Regeln ich hier noch besonders in Ansehung der Zeit dieses Pfropfens anführen will.

Was die Pfropfzeit der ältern Bäume betrift, so ist schon bey dem Rindenpfropfen ohnehin nöthig, daß man einen stärkern Safttrieb als beym Spaltpfropfen abwarte, weil sich die Rinde lösen muß, und dieser Safttrieb ist später bey alten Bäumen als bey jungen. Die Knospen müssen schon stark aufgeschwollen seyn, und es kann noch geschehen, wenn eben der Baum ausschlagen will, nur daß sie noch nicht grün sind, oft erst Ende Aprils. Etwas matte Reiser, die man schon im Winter gesammlet, sind hier aus oben gemeldeten Ursachen dienlicher als die frischen, ja sogar nöthig.

Sehr heilsam ist, wenn im Februar zuvor, oder längstens mit Anfange des Märzes, die Aeste an dem umzupfropfenden Baume abgeworfen werden, jedoch nicht bis an die Veredlungsstelle, sondern sie müssen noch einen Fuß länger hinauf Holz haben. Ersteres geschieht aus physikalischen Gründen, weil sonst der Baum in seinem Safttriebe alteriret würde, wenn es später geschähe, welches den aufgesetzten Pfropfreisern nachtheilig seyn könnte; letzteres aber, der beybehaltene Fuß Holz, dienet zum Schutze der Pfropfstelle, daß sie nicht durch Luft und Frost austrockene, sondern man beym Absägen saftiges Holz finde. Deswegen man auch beym Absägen selbst, oder Abhauen der Aeste mit dem Beile

gehö-

gehörig zu Werke gehen muß, daß weder das Holz noch die Rinde bis dahin gesplittert werde, und man zuvor unten, wo der Ast vollends abbrechen wird, etwas einhaue oder einsäge.

Wie viel Pfropfreiser man in einen Ast einsetzen soll, muß die Dicke desselben bestimmen. Es kann ein Reis drey Zoll von dem andern zu stehen kommen. Auch können die Reiser etwas stark seyn, nach Verhältniß des Astes; und beobachte man nur jederzeit, was schon erinnert worden, daß man das unterste Auge allemal gegen die Platte hinein zu stehen richte, welches in der Höhe auf den Bäumen, wegen den Windstößen, um so nöthiger ist. Auch erfordert die mehrere Sicherheit wider den Windschaden, daß sämmtliche Pfropfsätze mit Schilfe und Moose über dem Baumkitte belegt und mit Baste und Bandweiden umbunden werden.

Ohne Zugäste, welche man dem Baume jederzeit lassen muß, würden die Pfropfreiser im Safte ersticken. Die bepfropften Aeste müssen zwar von allen Reisern befreyet werden, die den Pfropfreisern den Saft rauben würden, aber hie und da an einem schicklichen Orte, den einem jeden seine Ueberlegung zeigen wird, muß ein kleiner Ast stehen bleiben, um dem überflüssigen Saft aufzunehmen. Die Anzahl derselben muß die Größe des Baums, seine mehrere oder mindere Lebhaftigkeit, sein fetterer oder magrerer Grund ꝛc bestimmen. Ist ein oder der andere Zugast etwas zu lang, so kann er etwas, auch bis zur Hälfte, verkürzet, diese Zugäste entweder ganz weggenommen, oder von den nun vorhandenen neuen Reisern bepfropft werden. Was im Sommer nach dem Bepfropfen, unter der Pfropfstelle, oder am Stamme hervor wachsen will, muß bey Zeiten mit den Fingern abgedruckt,

 und

und in folgendem Frühjahre der Baum sauber ausgepuzt werden; denn manche Bäume treiben viele Ausschläge, zumal viele Birnsorten. Uebrigens muß man einen umzupfropfen, den Baum auch mit Geschmacke pfropfen, und seiner Krone dabey eine solche Gleichheit geben, die nicht nur dem Auge angenehm ist, sondern auch zum Besten des Baums gereicht. Man muß zuvor den Baum aufmerksam übersehen, und ihn gleichsam in seinen Gedanken umschaffen. Er soll nicht einseitig werden, das ist, auf der einen Seite viel auf der andern wenig Aeste bekommen. Man macht besser nur 20 Pfropfsätze als 30, wenn es die Gleichheit räth. Wo nach Beschaffenheit der alten Aeste überwiegend mehrere Aufsätze von Pfropfreisern auf die eine Seite als auf die andere kommen würden, säget man die grössern Aeste hie und da ganz weg, oder richtet es mit dem Verkürzen der Aeste so, daß man wenig Aufsätze von Pfropfreisern dahin anzubringen hat. Nie vergesse man dabey, jede Platte eines abgeschnittenen Astes mit dem Baumkitte zu bedecken. Sind sie stark und viel, so ist hierbey allenfals der Forsythische Baummörtel anzuwenden.

Die Aepfelbäume und Birnbäume haben ihr Eigenes bey Umpfropfung ihrer alten Aeste. Des Apfelbaums zu bepfropfende Aeste dürfen nicht zu dick seyn. Man erwählt lieber weiter hinauf zwey Aeste und bepfropfet sie. Es ist daher bey einem sehr alten und großen Apfelbaume nicht viel zu thun, die Aeste kommen zu hoch in die Luft, und werden leicht vom Winde abgeworfen. Will man einen ganz alten Apfelbaum, der aber doch noch einen guten und gesunden Stamm haben muß, bepfropfen, so muß er zuvor verjüngt werden. Man hauet ihm nemlich im März alle alten

Aeste

Aeste ab, und läßt ihm nur so viel vom untern Theile der Aeste stehen, als zu vermuthen ist, daß der Baum daran noch frisch austreiben kann. Auch muß er hin und wieder etliche Zugreiser behalten. Er wird sodann in viele junge Aeste ausschlagen, welche man in zwey Jahren bepfropfen kann. Bey solchen abgeworfenen Bäumen dient der Forsythische Baummörtel sehr wohl, und darf kein Ast ohne dergleichen Bedeckung seyn.

Die ersten Früchte bey einem umgepfropften Sommerapfelbaume zeigen sich im dritten Jahre, bey Winteräpfeln aber im 4ten Jahre, jedoch bey sehr fruchtbaren Arten, wie z. B. bey Streiflingen, auch schon im 3ten Jahre.

Der Birnbaum unterscheidet sich in diesem Falle von dem Apfelbaume dadurch, daß er kurz gegriffen seyn will, und es gerathen seine Pfropfreiser besser, wenn sie auf dicken Aesten stehen. Man muß also bey ihm nicht viel kleine Aeste bepfropfen, sondern anstatt zwey oder drey kleine Aeste auf einem Aste zu bepfropfen, erwählt man rathsamer den dickern Theil des Astes selbst, sägt die obern weg und bepfropft diesen, wenn er auch Mannes Arms Dicke hat, und setzt ihm desto mehrere Reiser auf. Es giebt solches, da der Birnbaum ohnedieß sehr in die Höhe geht, einen weit schönern und bessern Baum. Der Zug des Saftes ist stärker, und solche bepfropfte starke Aeste überwachsen diejenigen, welche höher und folglich auf kleinern Aesten bepfropfet sind, weit, und werden stärker. Die zu bepfropfenden Birnbaumäste können noch einmal so dicke seyn als bey dem Apfelbaume. Sie sind an sich jedoch nicht so dicke, als es dem Auge scheint, weil die Rinde des Birnbaums

sehr dicke ist. Da ferner der Birnbaum früher in Saft tritt als der Apfelbaum, so kann er auch eher bepfropft werden. Sind alsdann die aus dem alten Pfropfe erwachsenen Reiser nicht tauglich, und nur eines Daumens dicke, so müssen solche weggesäget, und das alte Holtz zum neuen Pfropfen erwählet werden. Die Sommerbirnen, die französische Herbstbirnen, die gewöhnlich sehr fruchtbar sind, zeigen ihre Früchte schon im dritten Jahre; die Winterbirn aber erst im vierten.

Oben sagte der Herr Pfarr Christ: Um einen Baum zu verjüngen, müsse man seine Aeste abwerfen, und neu ausschlagen lassen; diese neue Ausschläge könne man nachher im 2ten Jahre pfropfen; eben dieses muß nun auch durch das Copuliren im ersten Jahre bewirkt werden können, und so würde man um so viel leichter mit der Sache fertig, und dieses würde die Hoffnung zur künftigen Frucht desto eher erfüllen.

Man hat auch noch von einem besondern Pfropfen in die Rinde geredet, wie z. B. im Leipziger Intelligenzblatte No. 8, 1795 geschehen ist, welches man aber, da es nur bey schwachen Stämmchen, welche zum Pfropfen zu stark sind, zu gebrauchen sey, bey dem so leichten Kopuliren entbehren könnte, und welches ich daher nur der Vollständigkeit wegen auch anführe.

„Diese Art des Pfropfens, heißt es daselbst, ist sonderlich bey sehr schwachen Stämmchen brauchbar. Es geschieht „ebenfalls zu Ende des Märzes oder im April. Man kann „sich dessen da bedienen, wo das Pfropfen in den Spalt wegen „des schwachen Stamms des Wildlings nicht gut angehet.

„Man

„Man schneidet die Gipfel an einer glatten und geraden „Stelle ab, und richtet das Pfropfreis folgendermaßen zu. „Man schneidet es von einem Knoten oder Auge an einer „Seite niederwärts schief, und zwar so, daß dieser schiefe „Theil einen oder anderthalb Zoll lang ist. Bey dem „Schneiden hält man sich so, daß der Schnitt etwas gebo„gen geht, damit das Pfropfreis bey dem Befestigten gerade „aufwärts zu stehen kommt; deshalb macht man auch eben, „wo der scharfe Schnitt angeht, einen Absatz, mit welchem „das Reis auf dem abgeschnittenen Stamme ruhet. Man „muß bey allen diesen Verrichtungen darauf sehen, daß alles „recht glatt geschnitten sey, damit es genau anliege. Man „nimmt nun das also zugeschnittene und zugerichtete Reis, „hält es mit der Aussenseite seines schiefen Endes von dem „Absatze niederwärts, an der West- oder Südseite des Stam„mes an, und mißt so die Länge und die Breite des zuge„schnittenen Reises, und bemerkt auf diese Weise wie weit „die Rinde des Baums ausgeschnitten werden muß. Ist die„ses nun geschehen, so schneidet man die Rinde am Stamme „so weit aus, als abgemessen und bezeichnet ist, hütet sich „aber dabey, etwas vom Holze mit wegzunehmen; auch muß „man darauf sehen, daß das Reis so genau als möglich in „diesen ausgeschnittenen Theil passe. Man muß daher auf „die Größe des Stammes, die Dicke seiner Rinde bey dem „Zuschnitte des Reises sehen. Das Reis wird hierauf „in diese ausgeschnittene Stelle der Rinde eingelegt, mit „seinem schiefgeschnittenen Theile gehörig mittelst Umbindens „befestiget, und der Kopf des Stammes aber niederwärts „mit Baumwachse oder Theer bedeckt. Diese Art zu „pfropfen hat viele Vorzüge; 1) heilet nicht nur die „Wunde leicht zu, sondern da alles Spalten, Sprengen und

Aus-

„Aus einander drängen vermieden wird, so kommen auch die „Saftgefäße näher an einander, als bey verschiedenen andern „Orten des Pfropfens; daher auch 2) die Reiser leichter „anziehen und schneller und mit stärkerer Kraft treiben. Auch „dient es, wie schon vorher bemerkt worden, zum Pfropfen „kleiner und dünner Stämme.“

Ich muß hier nun noch einer Art Pfropfen in die Rinde gedenken, welche von beyden vorher gehenden Arten abgeht, und bisweilen auch mit Vortheile gebraucht werden kann. Ich habe sie vor einigen Jahren zuerst in des Herrn Obristen von Helmoldt Gärten zu Kannenwurf gesehen, wo sie gut angeschlagen war, und nun finde ich sie auch vom Herrn Oberpfarrer Christ in seinem Handbuche der Obstbaumzucht 1. Th. IV. Kap. S. 127. unter dem Titel: Zweige in erwachsene oder alte Bäume einzuimpfen ohne Abwerfen der Aeste, beschrieben. Ich will dessen Anweisung dazu hieher setzen.

„Um die gewöhnliche Zeit des Pfropfens in die Rinde macht man in die Rinde, wohin man neue Aeste haben will, einen Kreutzschnitt, wie beym Okuliren, (Taf. 4. Fig. 6 a) löset die Rinde etwas mit dem Beinchen ab, schneidet das einzusetzende Pfropfreis mit drey oder vier Augen zurecht, auf folgende Weise: Anstatt eines Keils, den man gewöhnlich an das Pfropfreis schneidet, so man in den Spalt, oder in die Rinde setzet, wird solches im Rehfußschnitte, wie zum Kopuliren, und also schräg $1\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll lang zugeschnitten, als welches eigentlich den Keil vorstellet. (Taf. 4. Fig. 7 b.) Dieser wird wie beym Rindenpfropfen von seiner äußern braunen Rinde, soweit er im Pfropfschnitte zu liegen kommt, befreyt, und

solche

solche subtil und ohne Verletzung der darunter befindlichen grünen Rinde abgezogen, damit die darüber zu legende grüne saftige Rinde des Baums dem Pfropfreise völligen Saft mittheile. Darauf wird dieser Keil in den Kreuzschnitt der Rinde eingeschoben, bis der Anfang des schrägen Schnitts an dem obern Querschnitte in der Rinde ansteht (Taf 4 Fig. 8 *c*.) Die Pfropfstelle wird sodann mit Baumkitte oder Baumwachse bedeckt, ein Stückchen Schilf darauf gelegt und fest mit Bandweiden, die die Küfer gebrauchen, verbunden. Kann man zu diesem Pfropfen krumme, schicklich gewachsene Reiser finden, so ists gut, wo nicht, so stelle man zwischen dem Aste oder Stamme und dem Pfropfreise ein Hölzchen auf, daß das Pfropfreis sacht angezwängt werde und in einer gefälligen Lage wachse (Taf. 4. Fig. 9 *de* und Fig. 10.) Bey Zwergbäumen thut öfters diese Pfropfungsmethode angenehme Dienste. Auch wenn man eine Sorte Obst gerne haben möchte, und mit keinem Pfropfstamme dazu versehen ist, kann man das Reis einstweilen auf einen schicklichen Baum einsetzen." Ich setze hinzu: auch bey Hochstämmigen. Wenn durch Sturm oder andere Zufälle ein Ast in der Krone zu Grunde gegangen und der Baum nicht nur sein gutes Ansehen, sondern auch das Gleichgewicht der Krone zu verliehren scheint, so kann man ihm, indem man ihm überall wo es nöthig seyn will, Pfropfreiser ansezet, sowohl das eine als auch das andere verschaffen.

Eine ähnliche Art in die Rinde zu pfropfen als die jezt beschriebene, liefert auch Dühamel im 1 Theile seiner Abhandlung von den Obstbäumen S. 24. Die Pfropfung in den Spalt kann auch an der Seite des Baumes oder Stammes gebraucht werden, um solche mit Zweigen zu besetzen,

besetzen, wenn keiner da heraus gewachsen, oder etwa verdorben ist. Man schneidet das Reis E als einen Keil zu, an dem das Ende und die Einkerbung tief stehen, so daß die beyden zugeschnittenen Seiten ein geschobenes Viereck vorstellen. An dem Wildlinge macht man mit einem kleinen Meisel einen Spalt, der so lang und so tief ist, als der am Reis geschnittene Keil, und steckt das Reis schief in den Spalt, so daß die Einkerbungen des Keils an der Rinde von dem Wildlinge anstehen, worauf man alles bedeckt, wie bey der gewöhnlichen Pfropfung in den Spalt. Diese Pfropfungsart ist eine von den besten und schlägt fast niemals fehl, und wird zu eben der Zeit vorgenommen, als die gemeine Pfropfung in den Spalt.

Man redet endlich auch noch von einer Pfropfung in den Sattel; welches also beschrieben wird. Man schneidet bey dem Sattelpfropfen den Stamm spitzig, auf welchen man pfropfen will, spaltet das Pfropfreis und schiebt es so auf die Spize. Es kommt hierbey vorzüglich mit darauf an, daß Stamm und Reis gleich stark sind. In diesem Falle ist es sehr zweckmäßig, weil hier die zu vereinigenden Theile einander in sehr vielen, ja fast in allen Punkten berühren. Schon Dühamel redet von dieser Pfropfungsart Theil II. Buch IV. Cap. IV. S. 52 und nennt es Greffer par enfourchement. „Man hat, spricht er, noch eine andere Art, in den Spalt zu pfropfen; die par enfourchement (das Gabelpfropfen) genennt wird. Anstatt das Reis keilförmig zu schneiden, geschiehet dieses am Stämmlein, welches hernach in das gespaltene Reis geschoben wird (Taf. 4 Fig. 11). Da der Bast aber allezeit auf einander passen muß, so ist bey diesem Pfropfen nothwendig, daß das Reis und das

Stämm-

Stämmlein, welches hernach in das gespaltene Reis geschoben wird (Taf. 4. Fig. 11). Da der Bast aber allezeit auf einander passen muß, so ist bey diesem Pfropfen nothwendig, daß das Reis und das Stämmlein von einerley Dicke sind. Er empfiehlt es aber auch nicht weiter.

Es möchte vielleicht der Abhandlung über das Pfropfen als ein Mangel angerechnet werden, wenn nicht bey dieser Gelegenheit auch vom Ablactiren oder Absäugeln geredet würde. Da die Fälle selten sind wo es gebraucht werden kann; so haben es auch nicht alle Pomologen unter ihre Anweisungen Obstbäume zu veredeln aufgenommen. Es kann dieses Geschäft auf keine andere Weise unternommen werden, als wenn der zu veredelnde Baum, oder das zu veredelnde Reis, dem, durch welchen er veredelt werden kann, sehr nahe steht, oder nahe gebracht werden kann; daher ist es auch mehr in der Kunstgärtnerey als in der gemeinen Gärtnerey gebräuchlich. Es können aber doch auch hier Fälle vorkommen, wo es mit Nutzen gebraucht werden kann. Duhamel hat einen eigenen Artikel davon, und nennt es Greffe en approche. (Siehe dessen Abhandlung von den Obstbäumen, Theil I. Artikel VI. S. 21).

1) „Diese Pfropfung, spricht er daselbst, geschieht verschiedentlich an zwey Bäumen, die schon nahe an einander stehen oder die man nahe an einander bringen kann. Z. E. auf der einen Seite von einem veredelten Baume a schneidet man der Länge nach ein kleines Stück Rinde weg; (Taf. 4. Fig. 12) Von einer Seite des Wildlings b nimmt man ein gleiches Stück. Es müssen sodann die beyden entblößten Holzflächen unmittelbar so an einander gebracht werden, daß wenigstens einige Puncte von denen zwischen dem Holze und der äuss-

fern Rinde befindlichen Theilen und die Baste einander berühren. Hierauf wird alles mit einem wollenen Faden befestiget und mit Wachs oder mit abgetretenem Leimen bedeckt. Die Natur bewürkt solche Pfropfung öfters in Wäldern, wo man zusammengewachsene Zweige antrift. Es geschieht dieselbe noch vor oder gleich mit dem Eintritte des Saftes. Es ist nicht nothwendig, die Rinden wegzunehmen, sondern es ist genug wenn nur die äussern Rindenlagen weggeschnitten und die Baste genau an einander gebracht werden. Durch die Baste dringen holtzige Fäden, und vereinigen sich in dem Puncte wo sie zusammen treffen.

2) „Man schneidet ferner auch an dem Aste eines guten Baums eine längliche Kerbe, die aber oben am Ende nicht völlig so tief als der halbe Durchmesser des Astes gehen darf. Den Wildling schneidet man an seinem Ende nach dem Maaße der am guten Baume gemachten Einkerbung ebenfalls schräg zu, und bringt die geschnittenen Flächen an einander, so daß die Baste wenigstens an einigen Orten einander berühren. Man umbindet und bedeckt hierauf Alles, wie bey der vorher beschriebenen Art.

3) „Man schneidet das Ende vom Wildling keilförmig zu; den Zweig des andern Baums spaltet man von unten aufwärts, so lang der Keil am Wildlinge ist, welchen man hierauf in den Spalt stecket, und Acht hat, daß die Baste genau zusammentreffen, worauf man dann alles umbindet und verkleibet wie oben.

4) „An dem Ende des Wildlings schneidet man eine dreyeckige Kerbe, acht Linien bis zwey Zoll lang nach der

Stärke

Stärke des Wildlings, doch nicht völlig so tief als der Mittelpunkt desselben. An dem Aste des guten Baums schneidet man ebenfalls ein Dreyeck, so groß, daß solches die ausgeschnittene Kerbe gerade ausfüllet, wobey die beyden obern Seiten des Dreyecks eingekerbt werden. Beyde werden nun so in einander gesteckt, daß die innern Rinden an einander stehen, worauf man die Pfropfung verbindet und verkleibet."

Dieses sind die 4 Arten des Ablactirens oder Absäugeln des Duhamel, von welchen er im Folgenden selbst sagt daß die dritte und vierte Art so leicht nicht zu machen, als gerade zu der Zeit wenn der Saft völlig in Ruhe ist und die Rinde am Holze hängt.

„Das Anschlagen dieser Pfropfung, sezt er hinzu, ist desto sicherer weil der eingepfropfte Zweig Nahrung von seinem Stamme ziehet, bis er sich mit dem Wildlinge vereiniget hat. Wenn dieses geschehen, und nicht eher, schneidet man solchen schräg unter dem Bande weg und verkleibet den Schnitt mit Wachse. Durch das Absäugeln kann man ziemlich große Zweige in einander pfropfen, und weil solche nicht abgeworfen werden, formiren sie in kurzer Zeit Bäume."

Wir haben hierbey voraus gesetzt, daß die ablactirten Zweige an ihrem Stamme bleiben, bis sie mit dem Wildlinge vereiniget sind; man kann dieselben aber auch abschneiden, das dicke Ende neben dem Wildlinge in die Erde stecken, und das obere Ende einpfropfen, welches sodann bis auf drey oder vier Augen oberhalb der Pfropfung abgeschnitten wird. Diese Zweige ziehen aus der Erde Nahrung, die das Anschlagen der Reiser befördert und gewisser macht. Bisweilen schlägt

auch der untere in der Erde stehende Zweig Wurzeln, wenn das Reis eben sich mit dem Wildlinge vereinigt. Man bekommt also von dem nemlichen Zweige zu Einer Zeit einen Schnittling und eine Pfropfung, welche aber vor der ersten Bewegung des Saftes nicht vorgenommen werden kann. Dieses Absaugen braucht man fast nicht, als zur Vermehrung seltner Bäume, ob solches gleich leicht auszuüben, das Ausschlagen desselben gewiß, auch der Vortheil dabey ist, daß man einem Baume auf der Seite, wo ihm ein Zweig fehlt, einen geben kan, anderer Vortheile nicht zu gedenken.

Miller, welcher in seinem allgemeinen Gärtner-Lexikon Theil III S. 516. auch von dieser Art des Pfropfens redet, beschreibt eigentlich nur die dritte Art des Duhamel, bestimmt aber die Zeit dieses Pfropfens genauer und sagte daß sie nicht so früh im Jahr, wie die andern, sondern erst im Monat April wenn der Saft schon im Flusse ist, vorgenommen werden müsse, und daß um diese Zeit sich das Reis mit dem Stamme vereinige als zu einer andern Jahreszeit. Dann gedenket er auch insbesondere, an welchen Sorten man sich dieser Art des Pfropfens vorzüglich bediene; nemlich an Jasmin, Pommeranzen und andern zarten ausländischen Bäumen, und hauptsächlich an solchen Sorten, welche auf andere Weise nicht anschlagen wollen. So sagt er z. B. die welschen Nußbäume, Feigen und Maulbeerbäume lassen sich auf diese Weise pfropfen, keiner aber von ihnen thue gut, wenn man ihn auf eine andere Art pfropfe. Auch lassen sich verschiedene immergrüne Bäume durch diese Art des Pfropfens vermehren. Alle auf diese Weise gepfropfte Bäume sind schwächer, und werden niemals so groß wie diejenigen, so nach den andern Arten gepfropft werden; daher

be-

bedient man sich derselben nur bey solchen Sorten von Bäumen so sich nach den andern Arten nicht pfropfen lassen. *)

Aus der hier beschriebenen Art zu pfropfen, ergiebt sich nun auch, warum es den Namen Ablactiren oder Absäugen erhalten habe; nemlich das junge auf einen andern Stamm gebrachte Reis, genießt den mütterlichen Saft oder die Muttermilch noch so lange, bis es in den fremden Stamm eingewachsen, und des fremden Safts gewohnt worden ist, wo es nachher abgesezt wird und für sich bestehet.

*) Mit dieser Meynung des Hr. Millers ist Herr Mayer in seiner Pomona Franconica Theil 1 S. 17 nicht zufrieden, und besonders, daß das Ablactiren dem Steinobste nicht zuträglich, und daß er von denen durch das Ablactiren veredelten Stämmchen lauter schwache, elende, sieche und dem Brande unterworfene Zöglinge prophezeihe, und beruft sich auf ein vom Herrn Bechstädt 1772 heraus gegebenes Niedersächsisches Gartenbuch, der diese Meynung, unter Beziehung auf die Meynung etlicher Engländer, aber noch mehr auf seine eigene Erfahrung gegründet, nicht gebilliget und allgemeiner angepriesen habe, und sezt hinzu: wiederhohlte Versuche, die er selbst mit dem besten Erfolge angestellt, und dadurch eben so schöne und lebhafte Bäume als durch des Schildpfropfen erlangt, hätten die Zuverläßigkeit des guten Erfolgs dieser Pfropfart in allen Obstgattungen nunmehr so bestätiget, daß man hoffen könne, solche in Zukunft mehr im Schwunge, und das Millersche Vorurtheil dagegen verschwinden zu sehen.

Wir überlassen billig die Entscheidung der Meynung dieser beyden berühmten Männer künftigen noch weitern Erfahrungen, welche einsichtsvolle Obst- und Baumpfleger darüber anstellen werden, und begnügen uns einstweilen an ihren Belehrungen.

Von diesem Ablactiren ist das Lateriren oder Collateriren, von welchem Hagedorn redet, verschieden, und nichts anders als das oben beschriebene Seiten-Pfropfen, nach welchem man einem Baume ein Pfropfreis an einem Orte in die Rinde einsetzen kann wo man will.

Zulezt muß ich noch des Anplackens gedenken, welches bald in einer allgemeinen bald in einer besondern Bedeutung genommen, und daher eine eigene Methode darunter verstanden wird; bald wird es für eine Art des Copulirens bald des Pfropfens gehalten.

Schon Hirschfeld in seinem Handbuche der Fruchtbaumzucht S. 202, klagt über die Verworrenheit der Begriffe die man vom Anplacken habe. Er sagt: „Das Anplacken welches er la Greffe en bec de Flute im Französischen nennt, ist bisher theils so unbestimmt und verworren beschrieben, theils so oft mit dem Copuliren verwechselt worden, daß man sich fast keinen deutlichen Begriff davon machen kann. Er beschreibt daher diese Pfropfungsart, so wie sie in seinen Baumschulen, und zwar, wie er sagt, mit dem besten Erfolge ausgeübt werde, und diese ist folgende.

„Man kann, spricht er, zwey Verfahrungsarten unterscheiden: das Anplacken mit dem Absatze, und das Anplacken mit dem Häckchen.

„Das Anplacken mit dem Absatze wird auf diese Weise verrichtet. Man schneidet zuförderst den Stamm da eben, wo er eine glatte Stelle hat, die den weitern Zuschnitt am besten zuläßt. Darauf wird das Pfropfreis das 3 bis 4

Aug-

Augen behält, am untern Ende schräg auf anderthalb Zoll zugeschnitttn, so daß es beym Anfange des Schnitts mit einem Absatze versehen wird. Demnächst wird der Zuschnitt des Reises am Stamme angepaßt, und dieser an einer ebenen und glatten Stelle, so lang als der Zuschnitt des Reises ist, von unten aufgeschnitten, so daß die Rinde bey diesem Schnitte völlig abgenommen wird, jedoch daß er von dem Marcke entfernt bleibe, und es nicht verletze. Sodann wird das Reis aufgesetzt, so daß sein Absatz auf dem Abschnitte des Stammes ruhe, und wenigstens auf einer Seite sich Rinde an Rinde schließe. Auf der andern Seite bleibt, wenn das Reis nicht gleiche Dicke an dem Stamme hat, eine Leere zwischen Rinde und Rinde die aber bald ohne Schaden von ihnen überwachsen wird. Bey dem Zuschneiden des Reises ist noch zu merken daß der Absatz nicht auf der Seite, wo das unterste Auge sitzt, sondern ihm gegenüber gemacht werde. Endlich wird Stamm und Reis mit Baste verbunden, und Pfropfleim darum geschlagen. Mit diesem wird auch der oberste Abschnitt des Reises belegt. Um Johannis oder auch eher, wenn der zweyte Trieb früher eintritt, wird Umschlag und Verband ganz abgenommen, und der um den Absatz des Reises leer gebliebene Theil des Stammes schräg und glatt abgeschnitten, damit die Unförmlichkeit vermieden werde und die Pfropfstelle besser überwachse. Um sowohl das Abschlagen des Reises vom Winde, als auch sein Vertrocknen von starker Sommerhitze zu verhüten, ist es oft nöthig, aber sehr vorsichtig, die Pfropfstelle leicht mit Baste wieder zu unbinden.

Das Anplacken mit dem Häkchen ist mit dem ersten in allen Puncten übereinstimmig, nur unterscheidet es sich dadurch, daß kein Absatz gemacht, dagegen aber beym

Anfange des Zuschnitts des Pfropfreises oben von unten hinauf ein kleiner Einschnitt oder ein Häkchen geschnitten wird; eben ein solcher Einschnitt oder Widerhäkchen wird am Stamme an der aufgeschnitten Stelle von oben nach untenzu angebracht. Beyde Einschnitte werden mit Messer etwas abgezogen, damit sie bey der Zusammenfügung genau in einander schließen. Nach der Zusammenfügung, nach welcher gleich das Reis am Stamme fest sitzt, folgt der Verband. Das Anplacken mit dem Absatze wird gewöhnlich bey dem Steinobstbäumen, und das Anplacken mit dem Häckchen bey den Kernobstbäumen gebraucht; jedoch lehren hiesige Erfahrungen, daß letzte Verfahrungsart auch bey jenen Bäumen sich anwenden lasse. Beyde Arten aber haben den Vortheil, daß sie sehr einfach und natürlich sind; daß die Arbeit leicht und geschwinde fortrückt; daß der Stamm nur wenig verwundet und beschädiget wird, und daß endlich der Erfolg dieses Pfropfen vorzüglich begünstiget. „

Wir werden uns bey der von Hirschfeld beschriebenen zweyten Art des Anplackens, nemlich mit dem Häkchen, leicht haben errinnern können, daß diese Art keine andere sey, als die oben beym Copuliren beschriebene fränkische Methode die Bäumchen zu veredeln, und daß das, im Leip. Intellienz-Blatte No. 8, 1795 beschriebene Anplacken, von diesem Anplacken mit dem Häkchen nur dadurch verschieden sey, daß indem dieses zwey Häkchen, eins am Wildlinge unten und eins am Reise oben, dieses nur das am Reise oben habe, und mit seinem Keile am Wildlinge sich sanft anschmiegen schief auslaufe.

Bey

Bey allen diesen bisher beschriebenen Methoden bleiben wohl ausser dem Okuliren, das Holykische Copuliren, das gewöhnliche Pfropfen in den Spalt und die Rinde, die wesentlichsten Arten zu veredeln, deren man sich am öftern zu bedienen hat. Die andern haben nur wenig Fälle wo sie angebracht werden und nützlich seyn können; und sind mehr geschickt, künstliche Versuche zu machen und Erfahrungen aus ihnen zu sammeln. Es ist daher wohl wahr, was der Herr Pf. Christ in seine Handbuche der Obstbaumzucht S. 99 sagt: „Ich übergehe alle diejenigen Methoden zu veredeln, „welche mit Künsteleyen und mehrern Einschnitten verbünden „sind, und nur mit mehrern Umständen und Zeitverplitterung „dennoch zu Einem und demselben Zwecke führen, da ich „auch wohl versichert seyn kann, daß die allermeisten Gartenfreunde und Baumerzieher sich lieber des kürzesten Weges „zum Ziele zu gelangen bedienen, und das Einfache mehr als „das Gekünstelte lieben werden.

(Die Fortsetzung folgt.)

II.

Ueber englische Gärten; und Plan zu einer englisch-teutschen-Anlage mit Obstgebüsch und Obstbäumen.

Der natürliche Hang des Menschen zur Mannigfaltigkeit und Abwechslung, die Zufriedenheit in sich, und das Vergnügen, das er fühlt, wenn er die Natur nachahmt und der-

selben getreu bleibt, bewürkte, daß die Engländer bey Anlage und Pflanzung ihrer Lustgärten (oder vielmehr Landschaften, die blos zum Vergnügen bestimmt sind) den Geschmack der Chineser liebgewannen, daraus das Steife des Regelmäßigen verbannt, und sie mit Anpflanzungen von fremden Gehölzen, Bäumen und Sträuchen aus den entferntesten Ländern in einer gewissen Unregelmäßigkeit, die jedoch wieder etwas Regelmäßiges in der Natur hat, für das Auge und das Gefühl des natürlichen Schönen gefällig, einnehmend und reitzend gemacht haben. Dadurch verdrängten sie häufig den französischen Geschmack in den regelmäßigen Figuren und Schönheiten der Gärten, als deren Anlagen mehr die Beschäftigung des Baukünstlers jenes aber des Landschaftsmalers ist.

Wie nun aber die Schönheiten der Natur die Zierden der Kunst verdunklen, viel reizender sind, und das Auge nie ermüden, so haben allerdings die englischen Anlagen, wenn sie von der Natur und Lage unterstützet sind, viel mehr Verdienst und Vorzug, viel mehr Reitz für den Sinn des wahren Schönen, als die symetrischen Gärten, welche der Schnur und Scheere ihre größte Zierde zu verdanken haben. Jene nähern sich der Natur, stellen ihre Mannigfaltigkeit, ihren stillen Zauber der Reize durch tausend Abwechselungen vor, ob sie schon alle regelmäßige Kunst verbannen. Sie sind zwar keineswegs leer von architektonischen Parthien; sie haben Tempel, Monumente, gothische Gebäude, die das Ganze einer schönen Landschaft erheben, Burgen und Vesten, überraschende, den Parthien angepaßte Statuen, Ruinen, Dianenhaine, Brücken, Berge, Hügel, Felsen, wohl auch eine Vorstellung eines feuerspeienden Berges, Amphitheater

von

von Rasenflächen gebildet, Inseln, Canäle, Grotten, Einsiedeleyen ꝛc. Allein da der Geschmack in englischen Gärten einfach und edel seyn muß, wie die Natur selbst, so ist weder die bey dergleichen Kunstwerken angebrachte Kunst sichtbar oder grell in die Augen fallend, sondern vielmehr verborgen, und scheint, nur zufällig beschäftigt gewesen zu seyn; noch ist sie mit solchen überraschenden Verschönerungen des Ganzen überladen: noch scheinen sie in die Parthien gezwungen zu seyn. Denn da diese Anlagen blos Natur sind, und eigentlich an und für sich nichts mit der Kunst zu schaffen haben, so dürfen auch solche Nachahmungen der Natur sparsam, obschon nicht allzukärglich, angebracht, und dieselben, zumal allerhand Curiositäten, nur als Nebensache angesehen werden. So würde es z. B. eine widrige Wirkung thun, bey dem Kenner des Schönen in der Natur, wenn er wahrnehmen müßte, daß ein Gewässer nur dazu geleitet wäre, um Brücken darüber zu bauen, und nicht, daß die Brücken und Stege des Wassers wegen gezogen wären. So gefällt das regellose Schöne in der Natur mehr als große Kunst. Ein Ruhrplatz aus den ungeformtesten rauhen Steinen der Natur mit Moos bewachsen, gefällt mehr als ein mit Winkel und Meissel und aller Kunst verfertigter Sitz, eben darum, weil er durch Zufall entstanden zu seyn scheint, und das Gepräge des Natürlichen und Ungekünstelten trägt. Ein über einen Bach hingesunkener alter Weidenbaum, der zum Stege dienet, gefällt besser, als die zierlichste kleine Brücke, vom Zimmermeister verfertiget. Und so ist bey wahren englischen Anlagen, im Kleinen wie im Großen, in Parthien wie im Ganzen Harmonie, Einfachheit bey aller Mannigfaltigkeit, Bestimmtheit bey der größten Verschiedenheit der contrastirenden Theile. Der Freund der Natur und des Schönen wird

ims

immer in abwechselenden, der Natur getreuen Scenen herum geführt, nach zurückgelegten ergötzenden Baumparthien bald von diesem bald von jenem Gegenstande der Natur überrascht, die jezt sein Herz erheitert, jezt wieder in eine Art von Schwermuth versenkt. Bald durchwandelt er lachende Parthien und romantische Gegenden in heiterstem Anblick, und herzlicher Wonne; bald geht er mit fast bangen Tritten durch dunkle Hohlwege zwischen engen Felsenwänden von drohenden Felsenstücken, durch Gewölbe von trügerisch scheinenden Decken; unvermuthet tritt er mit freyer athmender Brust und überraschender Herzenserhebung in ein Elysium, wo Bäume in der prächtigsten Blüte ihren erquickenden Duft ihm entgegen hauchen; wo lachende Lauben und Nischen ihn zum Verweilen einladen, und der Zauber eines reizenden Paradieses sich seiner ganzen Seele bemeistert.

Freylich sind das verschönerte Landschaften, welche vor allem die Natur begünstiget haben, und nur die Hand des Kenners des Schönen, blos die Gehülfin ihrer Schöpfung gewesen seyn muß. Versagt aber die Natur einer solchen Gegend ihre Reize ganz; sind die Aussichten nicht schön und malerisch; ist die Lage flach und eben, ohne Berge oder Anhöhen; fehlt es an lebendigem Wasser, oder mangelt es an Gelde, die Schönheiten der Natur geltend zu machen, so ist es rathsamer, einen geschmackvollen symmetrischen Garten anzulegen, der auch seinen Nutzen und seine Annehmlichkeiten hat, und dessen Geschmack nunmehr durch eine vernünftigere Gärtnerey gereinigt, da die Pirampden und Thiergestalten von Taxus, die Einfassungen von Buchsbaum und ihre Ausfüllungen mit Austerschalen, Porzellanscherben, Eisenschlacken, Ziegelsteinchen ꝛc aus demselben verbannt sind.

Da

Da ferner obbemeldte Anlagen im Großen verschönerte Landschaften sind, die kein enger Raum beschränkt, so würde es eine lächerliche Carricatur seyn, wenn man in einem kleinen Bezirke, auf einem Gartenplaz von unbeträchtlichen Umfange eine solche englische Anlage im Großen vorstellen, und darin Tempel, Gothische Gebäude, Ruinen, Denkmäler rc anbringen und zusammen drängen wollte. Indessen kann gleichwohl auch ein nicht sehr beträchtliches Stück Feldes, das eine vortheilhafte Lage hat, nach englischem Geschmacke angelegt werden. Ein kleines Thal mit einem Bache zwischen buschigen Hügeln ist dem gefühlvollen Freunde der Natur genug, sich ein Paradies aus demselben zu zaubern. Er weiß gewisse dorthin passende Verschönerungen anzubringen und der Natur zu Hülfe zu kommen; hier diese, dort jene Parthie anzulegen; hier durch Aushebung einzelner Bäume eine schöne An- oder Aussicht zu schaffen, dort eine Felsenparthie halb zu entblößen; hier eine einfache zierliche Brücke oder Steg von Erlenstämmchen zu ordnen, dort dem Ganzen Bestimmtheit zu verschaffen. Das Gefühl der Harmonie wird ihm den Ausschlag geben, ob das Ganze zuläßt, hier einen chinesischen Gartensaal zu erbauen, oder Lauben von Jasmin und Gaisblatt anzulegen. Immer wird solche Verschönerung der Natur, die er durch geschmackvolle Hülfe zum sogenannten englischen Garten geschaffen, reizender und vergnügender seyn, als ein Lustgarten dessen größte Zierde aus steifen Alleen und Schnitzwerk besteht.

Allein, sollte sich denn nicht das Nützliche mit dem Schönen auch bey englischen Garten-Anlagen verbinden lassen? — Ich glaube sehr wohl, und bin versichert, daß ich wenigstens mit der Zeit hierin von mehrern Garten-Liebha-

dern Beifall erhalten werde. — Warum sollte man nicht bey diesen Pflanzungen und natürlichen Anlagen in englischem Geschmacke eben sowohl unsere einheimischen treflicher Obstarten, deren fast sämmtliche Sorten von Kern- Stein- Schalen und Beerenobste dazu taugen, anwenden? Will man es schon nicht von englischen Gärten, die im Großen angelegt sind, gelten lassen, wozu man durchaus fremde Gehölz und Prachtgebäude erfodert, (obschon auch hiebey sich ganz zuverlässig vortreflich ausnehmen würde, wenn wenigstens große Parthien in denselben mit unsern fruchtbaren Obstbäumen, als Büsche und Hochstämme, darunter angelegt würden) so sind sie doch gewiß mit eben so guter Wirkung zum Schönen und Angenehmen, und zugleich zum größen ökonomischen Nutzen bey englischen Gärten von geringerm Umfange anzuwenden, als die wilden ausländischen Bäume und Gesträuche. Schon unsere einheimischen wilden Gesträuche würden eben dem Endzwecke entsprechen; wie vielmehr unsere Fruchtbäume? Niemand wird behaupten wollen, daß fremde Gehölze wesentliches Bedürfniß eines englischen Gartens, auch nicht einmal eines grossen, seyen. Die einheimische gemeinste Pflanze und Holzart unterhält eben sowohl das Sinnenspiel, als die fremdeste und seltenste aus der weitesten Zone. Nur selten und darin begünstigt die Pflanzung fremder Hölzer das Sinnenvergnügen, wenn die Natur unter fremden Himmel mehr Mannigfaltigkeit und Verschiedenheit zu behaupten scheint, als bey der Zusammenstellung unserer einheimischen Gewächse wobey aber doch öfters das Vorurtheil das Fremde, und der alltägliche unachtsame Genuß des Einheimischen einen sehr partheiischen Ausspruch thut. Was für einen Vorzug sollten die wilden Gesträuche in Ansehung ihres Grüns vor dem der Sträuche und Bäume unserer

serer mannigfaltigen Obstgeschlechter haben? Wie angenehm verschieden ist nicht auch das Grün derselben? Welch einen wonnevollen Anblick gewähren nicht die Blüten unserer Mandelbäume, Abrikosen, Kirschen, Aepfel, Birnbäume ꝛc. vom ersten Frühlinge an? Und wie weit müssen alle Beeren und Früchte der fremden Wildlinge der Pracht der reifen Früchte unserer Obstarten auch schon für das Auge und den Geruch, nachstehen? Gewiß würde eine Parthie von paradiesisch schönen reifen Pfirschen, Abrikosen, Aepfeln und Birnen den auffallendsten Contrast neben einer Parthie wilder Gebüsche machen, und diesen vom Märze an bis in den October. Stellen wir dem etwanigen Nachtheile für die botanische Kenntniß durch die mit großen Aufwande aus den fremdesten Gegenden herbeygebrachten Pflanzen und Hölzer den Vortheil für die pomologische Kenntniß unserer tausend Obstarten entgegen, die Augen, Geruch und Geschmack zugleich vergnügen, unsere Tafeln bereichern, unserem Blute den edelsten Saft geben, und von vielfältigem, auch ökonomischen Nutzen sind: so muß gewiß bey vielen Teutschen diese Waagschale das Uebergewicht haben.

Wer indessen bey seiner englisch-teutschen Anlage*) von Obstbäumen und Fruchtsträuchern Raums genug hat, dabey an ausländischen Gewächsen vielen Geschmack findet, und den Aufwand dazu machen kann, der thut wohl, wenn

*) Ich nenne es eine englisch-teutsche, weil ich gewöhnlich unter Garten einen regelmäßig angelegten Platz von Bäumen und Pflanzen verstehe, wie wir unter Wald den Begriff haben von einem Platze, in welchem Bäume von der Natur ohne künstliche Ordnung gepflanzt unter einander stehen.

wenn er dadurch sein Lustwäldchen anziehender und für Botaniker interessanter macht, daß er das Fremde mit dem Einheimischen nach Verhältnisse vereiniget; aber Haupterfoderniß sind die fremden Gehölze nicht, und der freye Genuß des Vergnügens und der Schönheit sieht nicht darauf.

Anbey ergeben sich bey den englisch teutschen Anlagen Vortheile auch für die Anpflanzung selbst vor der in symmetrischen Gärten. Einmal gestatten die krummen und schmalen Gänge eine natürlichere Anpflanzung als bey geraden Gängen auf symmetrischen Plätzen geschehen könnte, und die Sträucher und Bäume sind zugänglicher. Hernach ist dieses ein wichtiger Vortheil wenn durch Absterben eines Baumes eine Lücke in der Symmetrie entsteht, so läßt sich solche nicht so bald in einem symmetrischen Garten ausfüllen; aber in einen solchen Naturgarten, wo keine Symmetrie Statt hat, kann ein Baum oder Strauch wohl vermißt, und bald wieder ersetzt werden. Ferner kann durch eine solche Anlage ein auch nicht großer Fleck Landes mit weniger Naturschönheit, und der arm ist an ländlichen Bildern, zu einem geschmackvollen und zugleich nützlichen Naturgarten und Lustwäldchen umgeschaffen werden; nur muß es sodann einfach und prunklos eingerichtet seyn.

Hätte ein Naturfreund nicht so viel Platz bey seinem Gebäude, daß er ihn ganz auf eine natürliche Anlage mit Obstbäumen verwenden könnte, er wollte ihn aber doch zum Vergnügen benutzen, zugleich aber auch zu Küchengemüsen, zu Blumenfloren und auch wohl zu Treibereyen, so läßt sich dieses alles auch bey einer englisch = teutschen Anlage ziemlich mit einander vereinigen, ohne der ganzen Anlage ein Ansehen von Steifheit zu geben.

Der

Der Plan
zu einer Englisch Teutschen Garten-Anlage mit Obstbäumen

wäre daher folgender:

Sie soll das Ansehen eines fruchttragenden Lustwäldchens haben. Zu dem Ende werden darin in einer zwar unregelmäßigen, aber doch dem Auge gefälligen Eintheilung und steten Abwechselung die besten Tafelsorten von Kern-, Stein-, Schalen und Beerenobst, meistens als wildwachsende Buschbäumchen angepflanzt und erzogen, die etwa 12 Fuß in die Höhe gelassen werden, nachdem sie zuvor über der Erde mit hinlänglichem Holz und Aesten versehen sind. Nur dürfen die Aeste nicht unregelmäßig sich ausbreiten oder gar in einander wachsen. Dadurch soll dem beständigen Schnitte, wie solchen die Piramyden und Spaliere jährlich erfodern, abgeholfen werden, wodurch die Bäumchen natürlicher Weise mehr geschwächt und kürzer lebend gemacht werden, als wenn ihr Naturtrieb freyen Lauf behält.

Wenn man nicht sehr beträchtlichen Raum hat, so muß das Kernobst, Apfel und Birnen, auf zwergartigen Grundstämmen, auf Paradiesäpfeln und Quitten veredelt seyn; nur wenige ausgenommen, welche wegen ihrer natürlichen Fruchtbarkeit, wozu sie eigens sind, einen beschränkten Wachsthum haben. Auf sogenannten Wildlingen oder Kernstämmchen veredlte Bäume machen ein viel größeres Gewächs, und sind, wenn sie nicht hinlänglich weit von einander gesetzt werden, einander durch Hemmung der Luft und des Sonnenscheins im Fruchttragen und in Erzeugung der Güte der Früchte hinderlich. Und da sie überdies sich nicht leicht in der

der bestimmten Höhe von 12 Fuß beschränken lassen, auch länger als erstere mit mehrerer Sorgfalt zu Buschbäumen vermittelst des Messers zu erziehen sind: so rathe ich vor der Hand bey nicht grossen Anlagen lieber zu den auf zwergartigen Grundstämmen veredelten Kernobstbäumen.

In den ersten 2 Jahren läßt man diese neugepflanzten Obststämmchen das Messer vorzüglich an den Hauptästen fühlen, damit sie unten nicht nackend werden, sondern sich gut bezweigen, um sowohl einen dem Auge gefälligen Busch, als auch genugsame Aeste zum Fruchttragen zu machen, damit die Früchte nicht blos am Stamme oder der Spitze desselben sich befinden. — Eben so wird es auch mit dem Steinobste gehalten.

Haben nun die Bäumchen einmal ihre gehörige Buschung erlangt, so läßt man sie mit dem Messer in so weit verschont, und ihrem natürlichen Triebe und Wuchse freyen Lauf. Nur muß immer Rücksicht genommen werden, daß es Buschbäume bleiben, und unten niemals nackend werden können. Zu weit ausschweifende, einander reibende Aeste, dürres Holz und dergleichen, so das Kennerauge des Gärtners hinderlich oder nachtheilig erblickt, wird im März entweder weggeschnitten oder verkürzet.

Die Bäumchen auf zwergartigen Grundstämmen stehen 9 bis 12 Fuß von einander entfernt. Vom Kernobst treibt bekanntlich der auf Quitten veredelte Birnbaum stärker als der Apfel, der einen Paradies- oder Johannisstamm zum Grundstamme hat. Lezterer hätte daher an 9 Fuß Entfernung genug, da jene 11 oder 12 Fuß erfoderten. Da aber abwech-

wechselnd Aepfel und Birnen zu stehen kommen, (wie denn überhaupt zu dieser Anlage, als Wäldchen, wo die freyere Natur herschen soll, schicklich, ja erforderlich ist, daß Aepfel-, Birn-, Steinobst ꝛc. alles unter einander wachse) so sind 10 Fuß hinreichend.

Obsthecken passen hin und wieder bey den Englisch-Teutschen Anlagen sehr gut, entweder bey verschiedenen Gängen, oder zu Einfassungen der Gruppen von Kernobstkugelbäumen, oder hochstämmigen Steinobste, als Pfirscheh, Mandeln ꝛc. Diese Obsthecken dürfen nicht höher als 4 Fuß hoch gezogen werden, und daher ist nur das Steinobst, wie auch Johannis- und Stachelbeeren dazu am bequemsten. Unter den Pflaumen ist bekanntlich die gelbe edle Mirabelle das sanftmüthigste Bäumchen, das sich im beschränktesten Raume erhalten läßt. Unter den Kirschen sind es die sauern Arten, unter den süßen aber die spanische schwarze frühe Herz-Kirsche. Man heftet die Sommerschosse fleißig an, damit nicht immer das Tragholz weggeschnitten und die Hecke vom Obste entblößt werde. Bey den Johannis- und Stachelbeeren *) schneidet man das alte Holz alle 2 Jahre aus, um schönere Früchte zu erlangen.

*) Die Hecken und Pflanzungen von Stachelbeeren (Ribes grossularia) sind von sehr wichtigem Nutzen, der noch wenig bekannt ist. Die Stachelbeeren geben einen ganz vortreflichen Wein. Wenn sie vollkommen reif sind, werden sie gequetscht. Anfänglich scheinen sie wenig Saft zu haben, und bleiben dick wie ein Brey bis zum vierten Tage, wo man sie pressen kann. Auf die Trestern schüttet man noch den zehnten Theil

Zu solchen niedrigen Hecken taugt das Kernobst, Aepfel und Birnen nicht gut. Der jährig nöthige Heckenschnitt macht sie bald zu abgängigen brandigen Knorren. Will man aber Obsthecken von Aepfeln und Birnen ziehen, so müssen solche zu stärkerer Höhe geschnitten werden; diese passen aber wenig in den englisch teutschen Anlagen. Denn die mehrere Höhe verursacht nicht nur den andern Gewächsen und Buschbäumen zu starken Schatten und Hemmung der freyen Luft, sondern giebt auch dem Ganzen zu viel Steifheit und gezwung-

enes

Aepfelmost, und presset sie nochmals durch. Von 10 Maas Stachelbeeren erhält man auf diese Art 9 Maaß Most, der wie ein Weinmost süß ist, dabey aber Anfangs etwas herbe schmeckt. Wenn man aber diesen Most 6 Wochen lang in einem Fäßchen im Keller liegen läßt, ihn sodann auf Bouteillen zapft und wieder 6 Wochen in einem guten Keller im Sande liegen läßt, so kann man kaum glauben, welch ein geistreicher delikater Wein er wird, und wie angenehm er nach den Kernen schmeckt.

Macht man von diesem Stachelbeerweine Brandtewein, so erhält man so viel davon als von einem mittelmäßigen Traubenwein, schmeckt aber weit lieblicher, als der Weingeist. — Der Essig davon wird dem besten Weinessige gleich.

Diese so bekannte Pflanze, deren man so vortreffliche und große Sorten besonders aus England hat, sollte zumal in solchen Gegenden häufig angepflanzt und in ganzen Feldern wie der Weinstock gebaut werden, wo das rauhe Clima den Wein nicht zur Reife kommen läßt. Sie tragen nicht nur alle Jahre, und zwar sehr viele Früchte, sondern werden auch in kurzer Zeit reif, sind den Gefahren des Weinstocks nicht unterworfen, und erfordern wenige Arbeit.

eues Ansehen. Sie schicken sich zur Noth neben an die geraden Seiten und in dergleichen Entfernung.

Hochstämmige Kernobstbäume auf Wildlinge gepfropft gehören nicht wohl zu solchen Anlagen, (wenn sie nicht sehr gros und weit umfassend sind) sie müßten denn entweder an der Nordseite stehen, wo sie zugleich zum Schutze wider die Winde und Kälte dienen; oder es müßten solche Sorten seyn, welche keine große Bäume und einen schlanken Wuchs machen. Hin und wieder aber werden Gruppen angelegt (entweder im Viereck, theils verschoben, theils rechtwinklicht: oder im Zirkel, oval oder anderer Figur, immer abwechselend) bald von Stein- oder Schaalenobste, dazu sich Pfirschen von 5 oder 6 Fuß Schafthöhe, oder Mandeln (die Krachmandel, Pfirschmandel) schicken, gute Pflaumen ꝛc. bald von Kernobstkugelbäumen, Aepfeln und Birnen. Es versteht sich, das leztere sämtlich auf Johannis- und Quittenstamm veredelt, und mit einem Schafte von 5 bis 6 Fuß Höhe gezogen sind und im Schnitte gehalten werden. Jedoch sind solche Parthien sparsam anzulegen, und so viel thunlich gegen die Nordseite, damit sie nicht durch ihren Schatten den Buschbäumen zu viel Nachtheil bringen.

Will man aber eine und andere sich ausbreitende Bäume dabey füglich anbringen, z. E. schwarze oder rothe Maulbeeren, Abrikosen ꝛc. so muß ein solcher Baum ein eigenes Rondel besitzen, (an welchen Abwechselungen es auch nicht fehlen sollte) und entweder mit einer Obsthecke oder mit grünen ½ bis 1 Fuß breiten Rasen umgeben seyn. — Daß da, soweit die Wege darauf stoßen, die Umzäunung abgeschnitten

schnitten sey, damit man frey an den Baum, oder unter die Gruppe Bäume gehen könne, verstehet sich von selbst. — Um solche einzeln stehende Obstbäume schicken sich Tische mit Sitzen, oder auch bloße Sitze im Zirkel, daß der Schaft des Baums den Mittelpunkt macht. Auch kann allenfalls anstatt der Obsthecke oder Rasoneinfassung ein Rosenhaag, an welche auch Erdbeerstöcke gesetzt werden können, umhergepflanzt werden.

Die Hauptwege und Gänge werden nicht unter 6 Fuß Breite angelegt, überall 1 Fuß tiefer als die Parthien, mit Rasen eingefaßt und mit Sande überschüttet. Nebengängen kann man 4 Fuß geben. — Auch können hier oder da, jedoch sparsam, hauptsächlich gegen die Nebenseiten hin, 2 bis 3 Fuß tiefe Hohlwege angelegt, deren abschüssige Einsenkung mit grünem Rasen, besonders von Steinklee, ausgeschlagen, allenfalls oben mit einer niedrigen Rosenhecke besetzet werden. Der grüne Rasen muß schräg und abhängig liegen, damit er nicht verdorre, sondern Regen und Thau aufnehmen könne, welcher Fehler häufig begangen wird, besonders bey Rasen-Canapeen. — Niemals werden die Wege, wenigstens nicht in einer langen Strecke, in gerader Linie angelegt, sondern geschlängelt, und in einer gefälligen Beugung und Einlenkung eines in den andern, um öfter im Schatten gehen, und bey Gesellschaften bequem ausweichen zu können. Nur an den geradelaufenden Seiten des Gartens kann der Gang in gerader Linie gerichtet werden, nach Beschaffenheit der umgebenden Mauer oder Umzäunung, als worin zugleich der dauerhafte Genuß des Schattens statt findet, den die beständigen Krümmungen der Wege nicht immer gestatten.

Ein

Hin und wieder in schicklicher Entfernung, zumal an den Wandseiten, errichtet man Ruhebänke, Canapees von Rasen oder von Holze (die wegen des Unzeziefers besser, aber die von Steine zu manchen Jahreszeiten zu kalt sind). Vor diesen oder an ihren Seiten können vorzüglich schön blühende Bäume, als Mandelbäume, gefülltblühende Kirschbäume, gefülltblühende Pfirschenbäume, auch immergrünende Nadelholzstauden, die Weymuths-Kiefer, amerikanischer Wachholder ꝛc. angepflanzt werden.

Die Laubhütten und Nischen werden in der Mitte der Nebenseiten, oder an sonst schicklichen Stellen der Nebenseiten, wozu die geraden Gänge führen, einige gegen Mittag, andere gegen Mitternacht angelegt, um Vor- oder Nachmittags in einer oder der andern Schutz wieder die Sonnenhitze zu finden. Diejenige, so an der Mitternachtsseite steht und von der Mittagssonne beschienen wird, kann füglich mit Weinstöcken, jedoch mit frühern Sorten, bedeckt, und um solche mehr ausbreiten zu können, kann die Hütte achteckig, mit einer etwa runden hohen Kuppel, gemacht, und mit 4 oben horizontal bedeckten 10 Fuß hohen Cabinettern, welches sehr artig aussieht, versehen werden. Die Hütte an der Mittagsseite kann mit Pflaumensorten, Quitten, Mispeln, türkischen Kirschen, die schön bekleiden, besetzt, und durch Hochstämme sodann die Himmeldecke bezogen werden.

Zu mehrerer Abwechselung kann man in den Parthien zwischen den Bäumen allerley Blumen anpflanzen, als Aurikeln, Hyazinthen, Narzissen, Tulipanen, Crocus, Jonquillen, Tazetten, gefüllte Mayenblumen, gefüllte Märzviolen,

len, Herbstrosen, Violmatronal, Sommer- und Winterlevkoien, Goldlack ꝛc. oder auch sonstige blumentragende wohlriechende und perennirende Stauden und Gewächse; auch Feigen, (welche im Winter, wie die Weinreben in vielen Weinländern, bezogen und mit Erde bedeckt werden) alles untereinander, so wie es der Raum zuläßt, jedoch der Hauptsache, den Obstbäumen, unbeschadet, als welche in ihrem Wachsthume nicht dadurch gehindert werden dürfen, sondern nöthigenfalls durch Wegräumung dieser Nebengewächse Luft bekommen müssen.

Erfodert die von Mitternacht unbedeckte Lage des Gartens und der Zug der Nordwinde Schutz an der nördlichen Seite, so ist dienlich, an denselben, jedoch etwas entfernt, folgende Bäume abwechselnd anzupflanzen: die amerikanischen Wallnüsse, als die Butternuß, die schwarze Nuß und die Hickery oder weiße Nuß, die süße Kastanie und die Maronen, der Speierlingbaum ꝛc.

Ist der Garten mit einer Mauer oder Planke umgeben, so werden die Seiten, wo die Morgen- und Mittagssonne hinfällt, mit Pfirschen, (unter welchen die Violetten auf der Mittagsseite vorzüglich gedeihen) und Abrikosenspalieren besetzt, die gegenüber stehenden aber mit Pflaumen, Kirschen, Mispeln, Quitten, Haselnüssen, Himbeeren ꝛc. Die Haselnüsse und Himbeeren gedeihen sogar an Stellen, wo sehr wenig Sonne hinkommt. Allein die Himbeeren sind nur an wenigen Stellen anzubringen, als z. E. an einem Felsen, um ihn unterhalb etwas zu bekleiden; denn durch ihre viele Ausläufer und Wurzelschößlinge verderben sie alles um sich her, und sind fast in keiner Ordnung zu erhalten. — Bey allen

Arten

Arten von Obste muß man die besten, edelsten Tafelsorten wählen, solchen aber auch ihren gedeihlichen Standort anweisen; denn einige wollen viel Sonne, andere weniger, manche Schatten haben.

Will man einen Theil der Anlage Küchen- und Gemüßländern, Spargelbeeten, Treibereyen rc. aus ökonomischer Rücksicht widmen, so werden solche diesem fruchtbringenden Lustwäldchen angemessen angelegt; nicht gerade in der Mitte, nicht beysammen, nicht in einer gezwunzenen oder steifen Figur, aber auch nicht an einem Platze zu groß, welches übel läßt, sondern etwas vertheilt. Ein Land gegen die eine Ecke des Gartens hin, das andere nach einer andern Seite, bald in einem verschobenen Viereck, bald oval, mit Obsthecken umgeben, in der Mitte mit einem Maulbeer- oder sonstigen Baume oder einer kleinen Gruppe von hochstämmigen Pfirschbäumen und dergleichen, so daß überall Natur und Fruchtbarkeit herrscht.

Was sonst in dergleichen Anlage zur Verschönerung des Ganzen erbauet, gepflanzet und aufgestellet wird, muß der Größe der Anlage, ihrer Lage, Aussicht und ihrem ganzen Verhältnisse gemäß seyn, mit Geschmack angeordnet werden, am rechten Orte stehen, wo es die beste Wirkung thut und immer der simplen edlen Natur getreu seyn.

Kann ein lebendiges Wasser oder Bach durch eine solche Anlage geleitet, und etwa ein Teich dadurch angebracht werden, so nimmt sich dies vorzüglich schön aus. Der Teich muß aber sodann mit einem dichten Gebüsche, das über ihn hinwächst und ihn bedeckt, etwa mit amerikanischem Holz umgeben werden.

Die Unterhaltung dieser englisch-teutschen Anlagen erfordert fleißiges Behacken des Erdreichs, und Reinhaltung von Gras und Unkräut; fleißige Düngung, besonders im Herbste mit kurzem verwesten Kuhmiste (der jedoch den Wurzeln der Bäume nicht zu nahe kommen darf) oder was sonst die Beschaffenheit der Erdart von Erfrischung und Besserung nöthig hat.

Alles gedeihet und wächset besser und schneller, wenn der ganze Platz zuvor 4 Fuß tief umgegraben und gute Dungerde 1 Fuß tief unter den obern Boden gebracht wird.

Weil es endlich mit dem Wachsthume dergleichen Anlagen etwas gemach geht und in den erstern Jahren die leeren Plätze, bis die Bäume heranwachsen, nicht gut aussehen, so kann man solche hie und da mit Nußstauden, Johannisbeeren, Stachelbeeren, Heidelbeeren, Wacholder, Rosen- auch sonstigen wohlriechenden Stauden aussetzen, die man sodann nach und nach, um den Obstbäumen Luft zu machen, heraushauen läßt; hin und wieder aber, um wenigstens die Sorte im Garten zu haben, kann eine stehen bleiben.

Christ,
Oberpfarrer zu Kronberg.

III.

Verfahrungsart

des Hrn. Oberapellations-Rath von der Wense zu Zelle im Lüneburgischen, zur Erziehung beßrer Wurzeln an den Kernreisern.

Es ist eine allgemeine Klage der Baumpfleger, daß manche Sorten von Reisern in der Kernschule, hauptsächlich aber die Birn-

Kernreiser, eine zu große Pfahlwurzel treiben, wenn sie lockern Boden finden, und daher unterlassen Seitenwurzeln anzusetzen. Um jenes zu verhindern, und sie mehr zu diesem zu nöthigen, läßt der Herr Oberapellationsrath von der Wense den Boden, auf welchen die Obstkerne sollen gesäet werden, erst recht fest stampfen, und dann die dazu gehörige Erde wieder daraufbringen, und versichert, daß die Reiser, welche aus den Kernen auf so zubereiteten Beeten gezogen würden, fast gar keine Pfahlwurzeln bekämen.

Daß diese von dem Hrn. Oberapellationsrath gemachte Erfahrung ihren guten Grund habe, wird durch eine andere, die schon oft gemacht worden ist, bestätiget. Diejenigen, welche in ihren Baumschulen mehr Zeit und Mühe anwenden können, als bey Setzung der Kernreiser in die Edelschule häufig angewendet zu werden pflegt, legen bey Setzung derselben, besonders auch bey deren Wiederversetzung in die größern Plantagen, ein etwas breites Ziegelstück oder Scherben unter die abgestutzte Pfahlwurzel, und suchen solchergestalt das Reis oder Stämmchen zu nöthigen, Seitenwurzeln zu treiben, und man findet alsdann gemeiniglich bey einer künftigen Herausnahme, daß sie eine vortrefliche Wurzelkrone haben.

Nur muß man bey großen Plantagen wohl erwägen, ob man in festen oder lockern Boden pflanzt. Ist es lockerer Boden so ist es gut, wenn die Wurzeln etwas tief gehen, sonst werden sie leicht da, wo die Winde die Bäume haben können, von den Stürmen umgestürzt, und bey solchen muß die Verwahrung gegen die Tiefe unterlassen werden. Ist es im Gegentheil fester Boden, so ist es freylich besser, wenn

der

der Baum unter der Oberfläche hin seine Wurzeln treibt, denn er findet da mehr Nahrung, und muß folglich tragbarer seyn, als wenn die Wurzeln in die unfruchtbare Tiefe gehen, und in diesem Falle kann eine Unterlage empfohlen werden.

S.

VI.
Ueber die Anpflanzung neuer Obstsorten und Beförderung der Obstkultur in Teutschland.

Es ist ein unstreitiges Verdienst, welches sich der begüterte Adel in Teutschland um Verbesserung und Beförderung des Obstbaues in unserm Vaterlande erworben hat, die Ursachen und Gelegenheiten darzu mögen auch so zufällig gewesen seyn, wie sie wollen; genug er benutzte sie doch. — Ich läugne damit nicht, daß nicht auch der Bürger- und Bauernstand, besonders die Wohlhabenden unter ihren, Verdienste hierin hat; allein diese hat er sich doch nur erst in den neuern Zeiten, und durch Vorgang jenes Standes darinnen erworben.

Schon zu den Zeiten der Kreutzzüge war es der Adel und die geistlichen Ritterorden, welche aus jenen östlich gelegenen Ländern, die sie zu erobern in so zahlloser Menge hinzogen, und die einen Ueberfluß an schönen und in Teutschland noch unbekannten Früchten hatten, verschiedene Sorten derselben in ihr Vaterland zu ziehen suchten. Vielleicht war auch dieses der einzige Gewinn, den Teutschland von seinem Aufwande und von seiner Entvölkerung hatte. Die Ver-

gan-

gamotten-Sorten schreiben sich so wohl aus jenen Gegenden als auch aus jenen Zeiten her.

Die Züge der Teutschen nach Italien, die der Ritterstand mit seinen Knechten, um ihren Kayser dorthin zu begleiten und daselbst zu unterstützen unternehmen mußte, haben gleichfalls die Einführung mancher neuer und bisher unbekannter Obstsorte zur Folge gehabt, unter welchen ich nur den Pomme d' Apis (den Apisapfel) nenne. Eben diese Folgen hatten die vorigen und noch bis auf unsere Zeiten dauernden Reisen ins Ausland, besonders nach Frankreich, die der Adel unternehmen mußte, wenn er ausser den gewöhnlichen Erfordernissen, recht Stifts und Kuhrfähig heissen wollte, zum wenigsten bey denen unter ihnen, die mit Geschmacke und Nutzen für ihr Vaterland reiseten. Sie sahen so manche schöne Gärten und Obstanlagen in Frankreich; sie genossen so viele schöne und schmackhafte Früchte, die sie ihrem Vaterlande wünschten, und waren bey ihrer Rückkehr darauf bedacht, sie gleichfalls in ihren Gärten anzuziehen, und scheuten darum keine Kosten, die schönsten und besten Sorten aus jenen Gegenden kommen, und in ihrem Vaterlande einheimisch werden zu lassen. Der Adel konnte aber dieses auch vor andern Ständen thun. Er hatte immer die größten und weitläuftigsten Besitzungen, welche zu benutzen und darum sie zu kultiviren sein Verlangen seyn mußte. Ihm mangelte es nicht so leicht an Mitteln den Aufwand und die Kosten zu bestreiten, die solche Anpflanzungen nöthig machten. Ihm fehlte es auch nicht an Verbindungen, die so groß und weitläuftig unter ihm sind, auch nicht an Rathgebern in ihren Gärten, die ihm das Gedeihen ihres Unternehmens wahrscheinlicher machten als jedem andern Stande. Was er noch in unsern Tagen thut, davon sind wir Augenzeugen. In jeder Gegend, wo man den Nutzen einer größern und bessern Obstpflege einsieht, werden meistentheils zuerst auf etlichen Gütern große Pflanzungen angelegt; und man muß sich oft wundern, auch an solchen Gegenden in den Fluren etlicher Güter, die in einer gänzlichen Wildniß lagen, und wo man nie vermuthet hätte, daß ein Obstbaum wurzeln könnte, Obstbäume zu Tausenden gepflänzt zu finden welche die schönsten Früchte versprechen und zum Theile schon geliefert haben.

Ei-

Einen Beleg hierzu giebt das Freyherrliche von Zigesarische Guth Drackendorf unweit Jena, wo auch die unfruchtbarsten Berge mit einer erstaunlichen Menge von Obstbäumen, freylich mit viel Mühe und Kostenaufwande besetzt worden sind, welche aber die schon gethanen Obstärnten reichlich belohnen.

Diesen Vorgang ahmet an vielen Orten der Bürgerstand, der Besitzungen hat, oder ankaufen kann, auf eine rühmliche Weise nach, und man muß sagen auch der Bauernstand, da wo man zu bessrer Einsicht des Nutzens vom Obstbaue gekommen ist. Immer bleibt aber doch dem Adel das erste Verdienst. Wie sehr er dieses zu behaupten sucht, kann man daher sehen, daß sich auch wohl ganze Gesellschaften im Adelstande vereinigen, um eine bessere Obstkultur in ihren Gegenden einzuführen und auszubreiten.

Eine solche Gesellschaft von einigen der Vornehmsten unter dem Adel im Erzstifte Hildesheim trat in dem vergangenen Winter zusammen, und 13 würdige Patrioten ihres Vaterlandes vereinigten sich, die Obstkultur in ihren Gegenden, durch Bekanntmachung und Ausbreitung der dahin gehörigen Schriften zu befördern und zu unterstützen. Zu dem Ende verschriebe diese Gesellschaft auf einmal auch sechzehen Exemplare vom T. Obstgärtner, von welchen sie auch einige an gewisse Geistliche auf dem Lande unentgeltlich austheilte, um durch sie die in denselben ausgestreuten Kenntnisse vom Teutschen Obstbaue in ihren Gemeinden zu verbreiten. Ich hoffe diese Edeln Männer werden es nicht ungnädig vermerken, wenn ich ihre Namen hier anführe. Sie sollen mir nur zu einem Beweiße meines obigen Satzes dienen: daß sich der teutsche Adel vorzüglich um die bessere Obstpflege verdient gemacht, und daß es von ihm auch jezt noch, insbesondere im Erzstifte Hildsheim geschieht.

Folgende teutsche Patrioten sind es:

1) Hr. von Wend. Hildesheimischer Domprobst.
2) Hr. von Weichs Hildesheimischer Domdechant.
3) Hr. von Werde Hildesheimischer Regierungspräsident.
4) Hr. Graf von Kepestat Hildesheimischer Domkapitular.
5) Hr. von Hammerstein, Kayserl. Kammerherr.

6)

6) Hr. von Wriserg, genannt Goertz.
7) Hr. Cammerpräsident von Kettele.
8) Hr. von Rheden, Stifthildesheimischer Ritterschaftl. Deputirter.
9) Hr. von Gemmingen, Garde Guildmeister.
10) Hr. Prälat von St. Godehard, Benedictiner Ordens.
11) Hr. Probst von Grauhof, Augustiner Ordens.
12) Hr. Probst von Sulte, Augustiner Ordens.
13) Hr. Obermarschal von Mengersen.

S.

V.

Bitte an alle Leser des T. Obstgärtners.

Da nun der erste Jahrgang des T. Obst-Gärtners mit dem achten Hefte beschlossen worden, und unter den 25 Sorten Obst welche darin aufgeführt worden sind, viele und wohl gar die meisten sich befinden, die in den so verschiedenen Provinzen Teutschlands auch verschiedene Namen haben: so wünschte ich recht sehr, daß mir von den Liebhabern der Obst- und Baumpflege, und von den Gönnern des T. O. G. die in ihrer Gegend von den angeführten Sorten gewöhnliche Benennungen, welche nach einem richtigen angestellten Vergleiche leicht auszumachen sind, geneigt mitgetheilt werden möchten, damit sie zu einem darüber zu führenden Register gebraucht, und zur Berichtigung der Nomenklatur in der Pomologie angewendet werden können. Freylich wünschte ich diese Nachrichten in frankirten Briefen zu erhalten, weil das Porto ohnehin unter meinen Ausgaben eine starke Rubrik hat, und ich hoffen darf, daß dem einzelnen Manne und Liebhaber der Obstpflege eine kleine Aufopferung zum allgemeinen Besten der Pomologie nicht schwer fallen werde.

Sickler.

Inhalt

Inhalt
des dritten Bandes, Ersten Stücks.

Erste Abtheilung.

Zweyte Abtheilung.

B. III

Taf. 1.



IX. Die rothe Reinette.



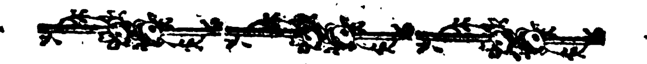
XIII. Die weiſse Butter-Birn.



XIV. Die rothe Confessels-Birn.

ig.7


Taf. 4.
ig. 7.
Fig. 8.
c
Fig. 12.
a.
b.

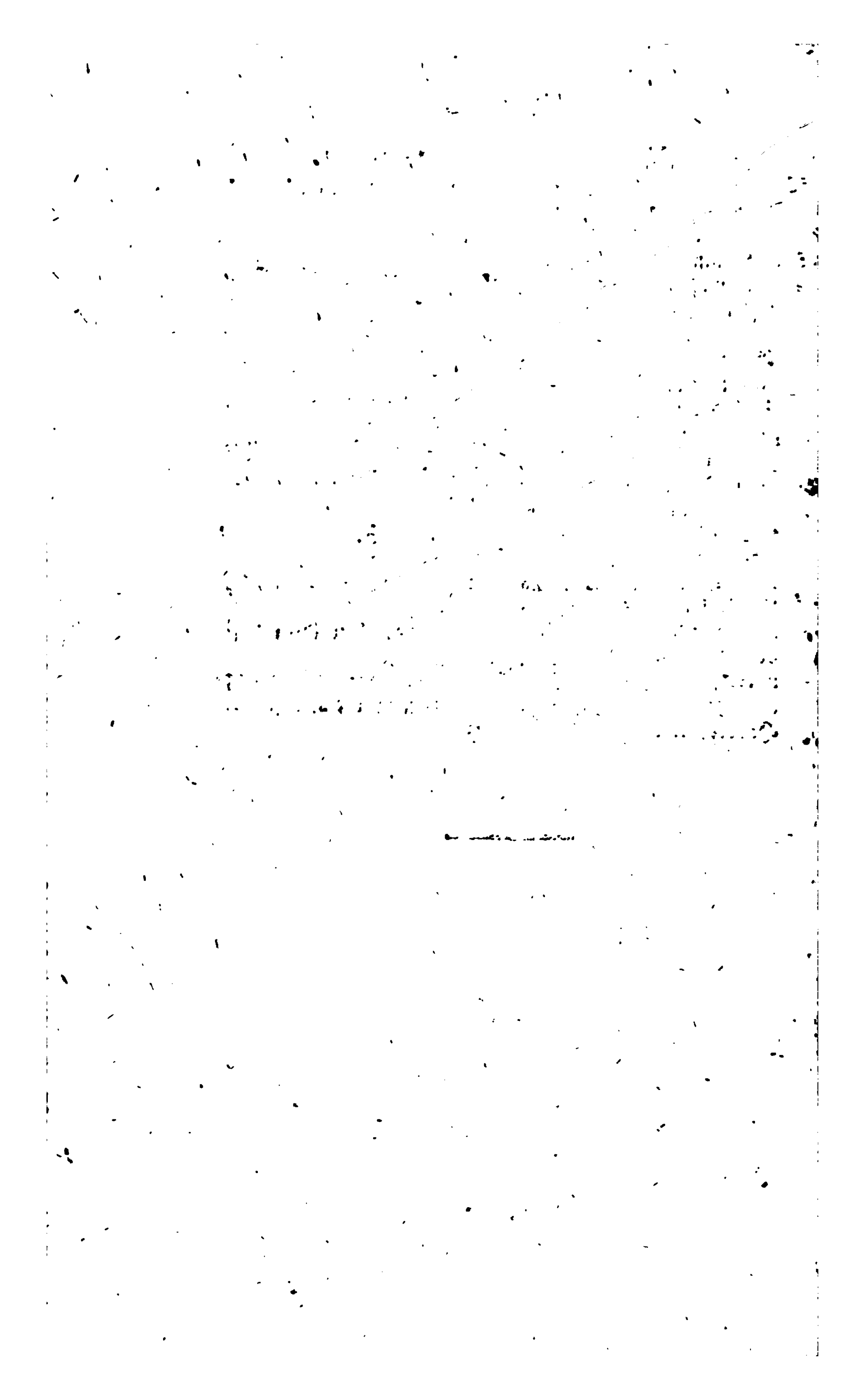


Register des ersten Bandes.

(Die Teutsche Zahl weist auf den Text, und die Römische auf den Anzeiger)

A

B





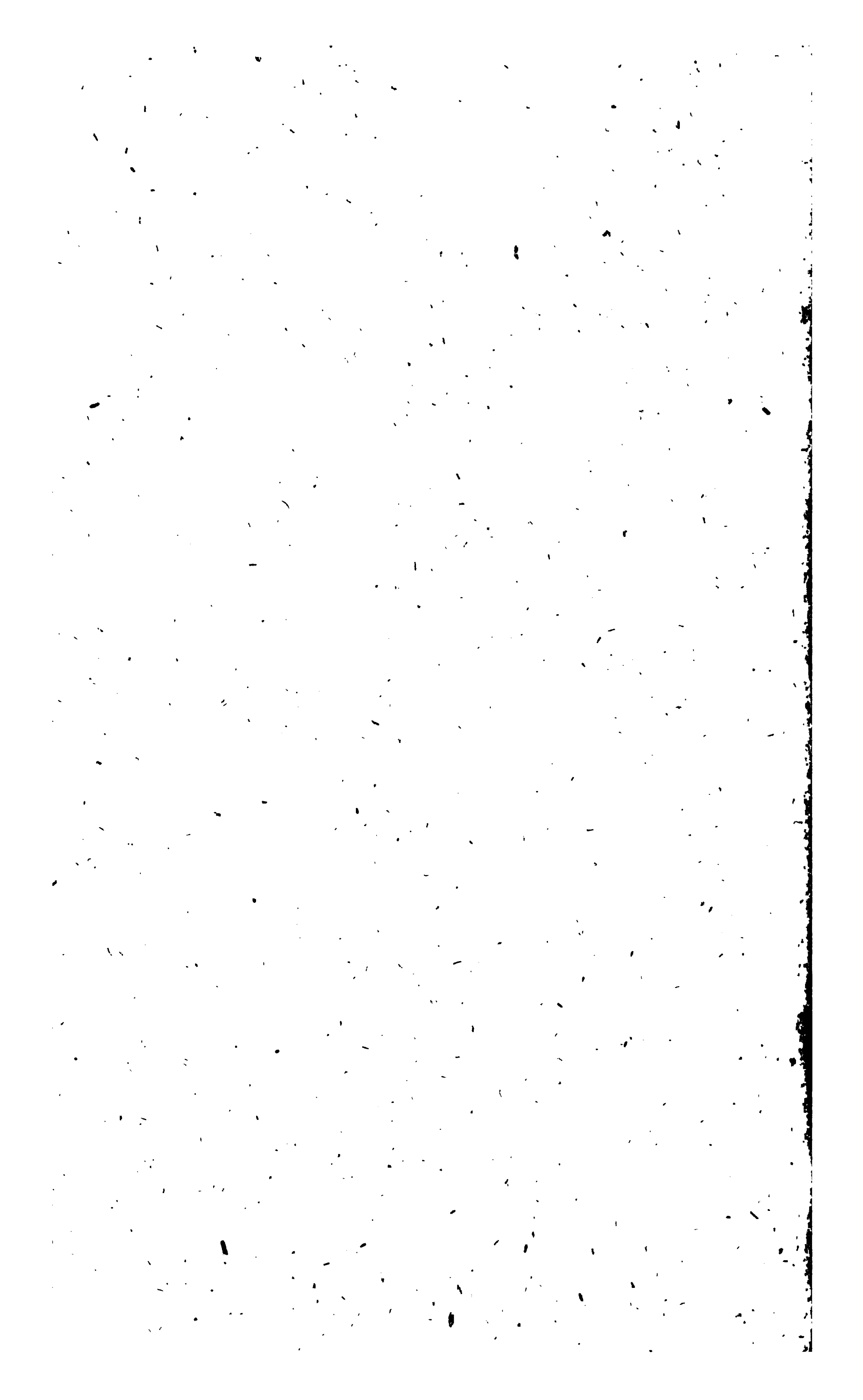
Register des zweyten Bandes.

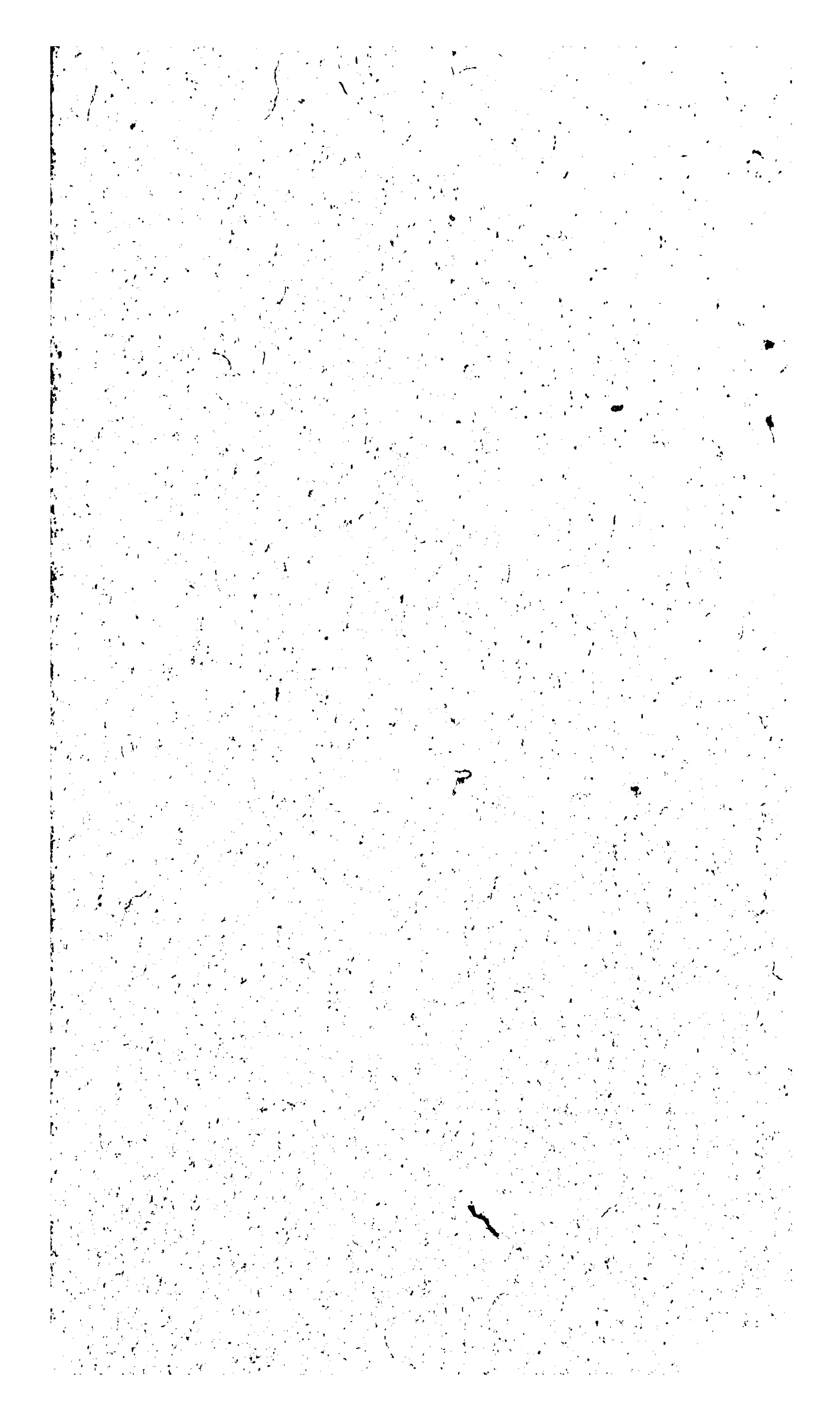
A

B

C

In









1795.

No. 2.

Der

teutsche Obstgärtner

oder

gemeinnütziges Magazin des Obstbaues in Teutschlands sämmtlichen Kreisen

verfasset

von einigen practischen Freunden der Obst-Pflege

und herausgegeben

von

J. V. Sickler,

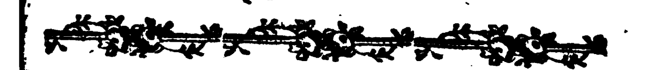
Pfarrer zu Klein-Fahnern, in Thüringen.

Mit ausgemahlten und schwarzen Kupfern.

Weimar,

im Verlage des Industrie-Comptoirs 1795.





Der teutsche Obstgärtner.

Dritten Bandes Zweytes Stück. 1795.

Erste Abtheilung.

Characteristik der Obstsorten.

I.

Naturgeschichte
[der] Bäume überhaupt und der Obstbäume insbesondre.

(Fortsetzung von S. 275.)

15. Von den Staubfäden überhaupt.

Die Staubfäden sitzen gemeiniglich in dem Blumen[...]er zwischen den Blumenblättern. Diese Staubfäden sind [...]Stiele, auf welchen ein kleiner gefärbter Knopf stehet, welcher [d]er Staubbeutel heißt. Es ist dieses ein zur Befruchtung [n]öthiger Theil und verdient eine besondere genaue Untersuch-

ung. Herr Geoffroy meldet in den Nachrichten der Academie von 1711, daß unzählliche Verschiedenheiten daran zu beobachten seyen, sowohl was die Gestalt der Kölblein, als die Art wie sie sich öffnen, und auch die Anzahl der Staubfäden betrift. Sie sind in jedem Geschlechte einerley, und also bey den Unterscheidungs-Zeichen der Pflanzen, die man von den Blumen nimmt, nicht aus der Acht zu lassen, weil von allen Theilen der Blumen dieser einer der wesentlichsten ist.

Um einen richtigen Begriff von den Staubfäden zu geben, sagt Duhamel ferner, will ich meine Beobachtungen, die ich mit dem Vergrösserungsglase an den Staubfäden des Kirschbaums, des Pfirschbaums, des Birn- und Apfelbaums gemacht, erzählen. Hernach werde ich die sichtbarsten Verschiedenheiten der Staubfäden von verschiedenen Bäumen und Stauden, nemlich ihre verschiedene Stellung, ihre Anzahl und Gestalt anführen.

Von den Staubfäden in den Blüten des Pfirsch- Kirsch- Birn- und Apfelbaums insbesondere.

Die Staubfäden der Blüten von diesen verschiedenen Bäumen gleichen einander sehr, und also wird es genug seyn, die von einem einzigen zu beschreiben, und dann den geringen Unterschied, der zwischen denselben gefunden, zu bemerken. Die Staubfäden der Blumen oder Blüten, von denen wir jezt reden wollen, entspringen aus dem Kelche. Die vom Birnbaume kommen aus dem Boden des Kelchs und die vom Pfirschenbaume aus dessen innern Wänden. Mit bloßen Augen sieht man einen Stiel, an dem oben zwey kleine gefärbte Körper stehen. Aber durch das einfache Vergrösser-

grösser-

grösserungsglas sieht man deutlich, daß sie einen Stiel haben, an dessen Ende zwey olivenförmige Kapseln stehen, die der Länge nach durch eine Furche getheilt sind. Diese Verbachtungen müssen zu der Zeit gemacht werden, wenn die Blüte noch nicht völlig offen, oder wenn sie erst neuerlich aufgegangen ist, weil sich nachher die Gestalt dieser Kapseln verändert. Diese olivenförmige Kapseln nennt man die Kölblein der Staubfäden oder Staubbeutel. An dem Birn- und Apfelbaume sind sie länger als an dem Kirsch- und Pfirschenbaume. In den meisten Pfirschen- und Birnblüten sind sie roth, in den Kirschen- und Aepfelblüten aber gelb. Durch das einfache und zusammengesetzte Vergrösserungsglas aber sieht man, daß die allgemeine Farbe dieser Kölblein blaßroth oder blaßgelb, aber mit einem dunklern Roth oder gelb getüpfelt oder marmorirt ist, welches diese Farbe ungemein erhöhet.

Die Stiele oder Staubfäden sind gemeiniglich weiß, und an einigen Sorten von Pfirschenbäumen roth getüpfelt. Aber an den meisten Kirschenbäumen sieht man anstatt dieser gefärbten Flecken nur Puncte, die glänzender sind als die übrigen. An gemeinen Mispelbäumen sind die Stiele der Staubfäden rosenfarbig.

Einige Zeit nachdem die Blume aufgegangen ist, öffnet sich an dem Kölblein oder Staubbeutel die der Länge nach gehende Vertiefung. Wenn nun die Kapseln geöffnet sind, so erscheinen zwey an ihrer hintern Seite genau an einander stehende Schildlein, die alle beyde an dem [illegible] befestiget sind. Diese Kölblein enthalten einen sehr feinen Staub, den man auf den Schildlein sehen kann, wenn sich die Kap-

 seln

seln geöffnet haben. Ein etwas starker Sonnenstral beschleuniget die Oeffnung dieser Kölblein. Ich halte davor, es geschehe diese Oeffnung durch eine plötzliche Eröffnung der Fibern, aus welchen die Kapseln bestehen, und auf eben die Weise, wie das Wegspringen der Körner der Balsamine und wilden Gurke. So viel ist gewiß, daß die Kölblein sich gemeiniglich mit einer Erschütterung öffnen, durch welche viel Staub wegspringt. Auf den Kornfeldern, die anfangen zu blühen, kann man denselben bey Sonnenaufgang wie einen Nebel sehen. Aus den Cypressen fliegt dieser Staub so häufig, daß man denselben für einen Rauch gehalten. Indessen bleibt doch noch genug auf den offnen Kapseln, daß sie die Farbe behalten die dem Staube eigen ist. Diese Farbe ist öfters gelb, bisweilen violet, und es giebt desselben von allen andern Farben, nach den verschiedenen Arten der Pflanzen. Diese Schildlein, wovon wir reden, sind gemeiniglich oval. Im Austrocknen bekommen sie sehr sonderbare Gestalten.

Die in den Kölblein enthaltene Körper haben wir wegen ihrer ausserordentlichen Kleinigkeit Staub genennet. Denn das Vergrösserungsglas zeigt uns diesen Staub, von dem wir jezt reden, von ovaler Gestalt und durchsichtig, welches ohne Zweifel daher rühret, weil derselbe so klein und fein ist. Es scheint als wenn jedes Korn von demselben wieder in Lappen oder durch ein Geäder getheilt sey, welches sich dunkler zeigt als das übrige vom Korne. Ich muthmaße, dieser Staub hänge inwendig in den Kölblein an ausserordentlich dünnen und leicht zerreißlichen Fäden, weil sich derselbe so leicht ablöst. Ich habe aber diesen Faden nur an dem Staube von gewissen Arten Blumen entdecken können.

Daß

Daß der Staubfäden nach Verschiedenheit der Pflanzengeschlechter mehr oder weniger sind, ist schon aus der obigen Darstellung des Linnäischen Systems bekannt, wonach letztere größtentheils durch erstere in vier und zwanzig Klassen eingetheilt werden. Es wäre nur noch etwas von ihrer Gestalt zu gedenken. In einigen gehen die Stiele der Staubfäden in einen Klumpen zusammen; an andern stehen diese Stiele Büschelweise bey einander, welche abgesonderte Körper machen. Fast in allen Papillionsblumen sind die Stiele mit einander vereinigt, und bilden eine Scheide, in welcher der Stempel steht, so daß eins von den Enden dieser Scheide unten am Stempel oder auf dem Boden der Blume steht, das andere aber die Staubfäden trägt. Mehreres davon kömmt auch schon in der Darstellung des oben gedachten Systems selbst vor.

Die Kölblein oder sogenannten Staubbeutel zeigen auch manche Verschiedenheiten, sowohl in Ansehung ihrer Farbe, die bald roth, bald gelb, bald violet rc. ist, als auch in Ansehung der Anzahl der Kapseln und ihrer Figur. So haben die Staubfäden z. B. vom Bingelkraut nur Eine Kapsel, die vom Pfirschenbaume zwey, die von der Orchis drey, von der Kibitzblume vier. An den Bäumen haben die Kölblein zum öftersten zwey olivenförmige Kapseln. Diese Kapseln sind bisweilen fast rund, bisweilen bilden sie zusammen einen viereckigen Klumpen, oder sie sind länglich und von noch mancherley andern Gestalten. Sie öffnen sich auch auf verschiedene Weise. Oefters öffnen sie sich der Länge nach, wie am Pfirschenbaume, oder unten, wie an der Bischofsmütze, oder an der Spitze, wie am Schneetröpflein, Märzenblume, oder an zwey Orten, wie an der Heyde.

Auch der Blütenstaub hat, wenn man ihn mit dem Vergrösserungsglase untersucht, viele Verschiedenheiten an Farbe, Grösse und Gestalt. Der Staub von einigen ist durchsichtig, als vom Ahorn. Ein andrer ist weiß, purpurfarbig, fleischfarbig. Es giebt blauen und braunen; jedoch ist er meistentheils gelb, und zwar von verschiedenen Schattirungen. Ungeachtet dieser Staub nur ein Dunst zu seyn scheinet, welchen man in der Kornblüte bey schönem Wetter wie einen Rauch aufsteigen sieht, so kann man doch obige Verschiedenheiten durch das Vergrösserungsglas entdecken. Dieser Staub hält ausser allem Zweifel viel schweflichtes Wesen in sich, weil derselbe an der Flamme eines Lichts sich wie gepülvertes Harz entzündet. Er löst sich aber nicht im Wasser auf, auch nicht im siedenden. Der Weingeist zieht bisweilen etwas weniges heraus, löset aber den Staub nicht auf. Vielleicht vermischt sich nur die darin enthaltene Feuchtigkeit mit dem Weingeiste. Vielleicht ist dieses auch ein Harz oder ein schleimiges Wesen, womit mancher Staub überzogen, oder ein festes sehr fein gepulvertes Harz, das sich unter dem Staube befindet. Daß die Körner dieses Staubes einen innerlichen Bau haben, davon kann man sich durch das Vergrösserungsglas überzeugen und sich dabey ein artiges Schauspiel verschaffen. Denn wenn man großen Staub, zum Beyspiel von der Valeriana, auf einem Spielglase in den Brennpunct einer starken Linse bringt, so wird man Körner von demselben am Ende zerplatzen sehen, wie eine Bombe. Es wird zugleich eine Feuchtigkeit, dem Speichel ähnlich, heraus kommen, in welchem wiewohl undeutlich kleine Körner zu sehen sind. Hr. von Jüssieu zeigte, daß die Körner von gewissem Staube, wenn sie auf das Wasser gelegt werden, Feuchtigkeit von sich spritzten, die

auf

auf dem Wasser schwamm, und sich darauf ausbreitete, wie ein Tröpfchen Oel. Der nemliche Botanist fand den Saamenstaub von Aehren unter dem Vergrösserungsglase von runder Gestalt, sah aber, daß er sich in vier Theile öfnete, und alsdann einem kleinen Kreuze glich. Nach den mikroscopischen Beobachtungen des Malpighi, Grew, Maryland und Geoffroy sollte man glauben, der Staub habe eben so viele verschiedene Figuren als man unter den Saamen antrift.

In der Beschreibung der Blüte sind nun noch die Stempel übrig, als ein wesentlicher Theil der vollkommenen Blüten. In dem Mittelpuncte der Blüte oder Blume findet man einen oder mehrere Stiele oder Fäden, die durch ihre Gestalt ganz leicht von den Staubfäden zu unterscheiden sind. Sie haben oben keine mit Staub angefüllte Kapseln und stehen allezeit auf den Früchtlein, oder hängen wenigstens daran, indem sie eine kleine Krümmung machen. Die Botanisten nennen diesen Theil Stempel (Pistillum). Diese Werkzeuge sind in den verschiedenen Pflanzengeschlechtern auch sehr verschieden. Sie bestehen eigentlich aus drey verschiedenen Theilen, aus dem Früchtlein, dem Griffel und der Narbe. Es giebt aber auch einige, wo man nur das Früchtlein und die Narbe sieht. Der Stempel von der Thymeläa ist platt und steht unmittelbar auf dem Früchtlein. An der Ptelea sieht man nur drey spitzige Narben ohne Griffel, welches fast eben so am Sumach und Nußbaume. Hieraus kann man schließen, daß der Griffel kein wesentlicher Theil sey, um einen vollkommenen Stempel zu machen; oder es ist der Griffel in den von mir angeführten Exempeln so kurz, daß man an seinem Daseyn zu zweifeln gegründete Ursach hat. Es giebt Stempel z. B. an der Kapernstaude, deren Griffel aus dem Boden

einem klebrigen Safte angefüllt sind, und diesen Theil heißt man hier die Narbe. Malpighi will beobachtet haben, daß dieser Theil mit sehr feinem Terpentin überzogen sey. Von da an bis an die Erweiterung nach unten zu nennen die Botanisten es den Griffel. In dieser Erweiterung des Griffels befindet sich die werdende Frucht als der nützlichste Theil des Baums zur Vermehrung und zum Genusse. Es giebt Stempel, deren Narbe statt der Drüsen mit Wolle besetzt zu seyn scheinet. Bisweilen ist die Narbe mit sehr feinen Haaren besetzt, und gleicht dem Sammet. Bisweilen machen die kleinen Haare gleichsam einen Federbusch oder eine Bürste. Bisweilen scheinen diese Haare hohl zu seyn. Man glaubt, das Oberhäutlein gehe nicht über die Narben, sondern eine klebrige Feuchtigkeit ersetze daselbst die Stelle desselben. An den wolligen Pfirschen und an den Mandeln ist ein Theil vom Griffel und das ganze Früchtlein mit Haaren besetzt. Aber an den Stempeln der nackten Pfirsche, der Violetten und auch der Abrikosen sieht man wenig Haare.

An dem Apfel- und Birnbaume, deren Früchte fünf Fächer haben, besteht der Stempel aus fünf Stielen, wovon jeder seine Narbe hat. Die Maulbeerbäume, deren Früchte mit sehr vielen Saamen in Form eines Kopfes bey einander stehen, haben eben so viele Stempel als Früchtlein. Es ist keine allgemeine Regel, daß die Anzahl der Stempel der Anzahl der Saamen oder auch nur der mit Saamen angefüllten Kapseln gleich seyn müsse. Die Blüte des Pommeranzenbaums hat nur Einen Stempel, und man findet doch Pommeranzen mit mehr als funfzehn Kernen. Die Blüte vom Birnbaume hat nur fünf Griffel, und die Frucht soll doch zehn Kerne haben. In vielen Blü-

ten oder Blumen theilt sich die Narbe in so viel Theile als das Früchtlein Fächer hat.

In der Blüte des Birnbaums zeigen sich, wie schon gedacht, fünf Griffel mit Narben, die sich fast eben so wie am Mandelbaume erweitern. Diese fünf Griffel scheinen auf einem einzigen Früchtlein zu stehen. Durch die Zergliederung aber siehet man, daß sie in ein Loch oder in einen drüsigen Kanal gehen, ohne an diesem Kanale irgendwo angewachsen zu seyn. In der Birne aber ist eine Höhlung mit fünf vorstehenden Kanten, welche die Verlängerung der Stempel sind. Jede dieser Kanten gehört zu einer Kapsel, in welcher zwey Kernen seyn sollen. Wollte man jede Kapsel als ein besonderes Früchtlein ansehen, so könnte man sagen, daß die Birnblüte fünf Stempel habe. Bleibt man aber nur bey dem äusserlichen Ansehen, ohne in das Innere der Frucht zu gehen, und betrachtet die kleine Birn als ein einzelnes Früchtlein, so kann man sagen, der Stempel von der Birnblume bestehe aus einem Früchtlein mit fünf Griffeln, die eben so viel Narben haben. Dühamel sagt ferner: er habe eine besondere Sorte von einem Kirschbaume, an dem fast alle Blüten 3, 4, 5, 6 und auch 7 Stempel haben, die eben so viel Früchte hervorbringen, welche in Form eines Kopfs an einem einzigen Stiele bey einander stehen; auch noch einen andern Kirschbaum, an dem jede Blume zwey Stempel habe. Fast alle Früchte werden doppelt. Sie sollen Amarellen seyn. Man könnte also schon in der Blüte solcher Kirschen sehen, ob sie doppelt oder zwey- drey- und mehrfach an einem Stiele wachsen würden. Die erste von diesen Kirschen ist wohl ohne Zweifel die, welche er in seiner Abhandlung von den Obstbäumen Theil I. auf der VI. Tafel vor-

vorgestellt hat, und die Bouquetkirsche nennt; und die zweyte, die auf der VII. Tafel, in eben diesem Theile, unter dem Namen Spätkirschen. Beyde können wir auch finden in der Pomona Francon. Theil II. Tafel XIX. und XXI. wo die erste die Träubelkirsche und die zweyte die Allerheiligenkirsche genennet wird.

Da im Vorhergehenden einer Eintheilung der Blüten in vollkommene und unvollkommene gedacht worden, und bis hieher bereits von den ersten geredet worden, so soll nun auch noch etwas aus dem Duhamel von unvollkommenen hinzu gefügt werden.

Unvollkommene Blüten werden diejenigen genennet, welchen ein Theil von den nöthigen Befruchtungs-Werkzeugen mangelt, und von diesen giebt es zweyerley. Die einen haben vollkommen gebildete Staubfäden, woran die mit Staube angefüllte Staubbeutel sich befinden, es fehlt ihnen aber der Stempel. Da nun diese Blüten keine Früchte bringen, so sind sie unfruchtbare oder falsche Blüten genannt worden, nicht allein von Gärtnern sondern auch von berühmten Botanisten. Diese letztern haben sie auch Staubfäden-Blüten genennet. Die andere Art von unvollkommenen Blüten haben zwar vollkommene wohlbeschaffene Stempel, aber keine Staubfäden. Diese können Früchte bringen und heißen daher wahre Blumen. Wir melden hier nichts von ihren Kelchen und Blumenblättern, denn wenn diese Theile, welche zur Bildung der Früchte eben nicht unumgänglich nöthig sind, an den unvollkommenen Blumen oder Blüten gefunden werden, so sind sie denen an den vollkommenen Blumen ähnlich. Der Nußbaum, die Haselnußstaude der Maulbeerbaum, Platanus, einige Sorten vom

Wach-

Wachholder rc. haben Staubfädenblüten und Stempelblüten auf dem nemlichen Stamme, aber von einander abgesondert. Einige Sorten von Dattelbäumen, Wachholdern die Weiden rc bringen auf dem einen Stocke nur Staubfädenblüten, die niemals Frucht geben, und auf dem andern nur Stempelblüten, woraus Früchte werden. Es giebt auch Bäume, die auf dem nemlichen Stamme vollkommen mit Staubfäden und Stempeln versehene Blüten, aber auch unvollkommene Blüten hervorbringen, davon die einen nur Stäubfäden die andern aber nur Stempel haben. Endlich sind auch einige Blüten, als die am Wasserholder, mit kugelförmiger Blüte ganz ohne Staubfäden und Stempel, welche man mit Rechte falsche Blüten nennen kann, weil sie keinen andern Nutzen bringen, als daß sie durch ihre Blumenblätter das Gesicht vergnügen, zur Befruchtung aber ganz unnütz sind.

Ausser diesen von den vollkommenen und unvollkommenen Blüten vorgetragenen, giebt es noch einige andere Theile, welche sich innerhalb oder außerhalb derselben befinden, welche gleichfalls noch kürzlich zu berühren sind.

Auf dem Boden vieler Blumen findet man einen süßen Saft, den die Bienen sorgfältig sammeln. Jngleichen findet man auch auf dem Boden gewisser Blumen Körper, die drüsig zu seyn scheinen. Da man nun glaubt diese Körper dienten zur Absonderung des Honigsafts, welchen einige Botanisten Nectar nennen, so hat man dieselben Nectarium, Honigbehälter oder Saftgruben genannt. Man sieht z. B. in den Blumen des Lorbeerbaums nahe an den Früchtlein drey gefärbte Knöpflein und zwey kleine rundliche Körper, welche an dem Fuße der Staubfäden befestiget sind.

sind. Die Blumen von der Pervinca (Immergrün) haben gleichfalls innerlich zwey drüsige Körper. Diese Beobachtungen haben die Botanisten bewogen, alle Theile der Blumen oder Blüten, die weder Staubfäden noch Blumenblätter sind, Nectarium zu nennen. In der Passionsblume ist dieses ein dreyfacher Kranz von Fäden, die unten am Stempel entspringen. Auf dem Boden der Blumen von der Gualteria finden sich zehen spitzige Körper die auf sehr dünnen Stielen stehen. In der Blume der Hamamolis sind vier kleine Nägel. An jeder Eintheilung des Blumenblatts vom Oleander ist ein gekränseter Anhang u. s. w.

Ausser diesen Theilen, die den allgemeinen Namen Nectarium führen, finden sich aussen an gewissen Blumen Theile, und darunter öfters gefärbte, die andere Blumen nicht haben. Es stehen z. B. an einer Sorte von Cornelkirschbaume, die Blumen in gefärbten Blättern, die einer Tulpe gleichen, daher diese Sorte Cornus mas involucro maximo (männlicher Cornelkirschbaum mit großem äusserlich gefärbten Blumenkelche) genannt wird. Das sogenannte Zwerggeisblatt hat einen äussern Kelch oder Hülle, den man für ein weißes Blumenblatt halten sollte. Die weiße virginische Welschnuß hat ihre Knospen in dergleichen Hüllen wie die vom Cornelkirschbaume sind. Zwischen den Blüten der Weißbuche sind einige Blätter. Die Blüten der Linde kommen aus einem Blatte das eine besondere Gestalt und einen sonderbaren Bau hat.

Diese Hüllen dienen muthmaßlich, entweder die jungen Triebe die von ihnen bedeckt werden zu beschützen, oder durch die Ausdünstung die Bewegung des Safts in diesen Theilen zu befördern. Von dem oben gemeldeten Honigsafte hat Pontedera

in

in seiner Anthologie ꝛc. geglaubt, derselbe diene vielleicht, die Saamen mit einer Art von Firniß zu überziehen, und sie zum Keimen gut zu erhalten, so lange dieser Firniß keinen Schaden litte. Diese Vorstellung aber würde man schwerlich bey allen Saamen anwenden können, und es giebt wohl andere Ursachen die den Saamen verderben. Einige Naturforscher haben geglaubt, es würden die Insecten durch diesen Honigsaft herbeygelockt, und verursachten durch ihre Stiche die Zerstreuung des Staubes aus den Kölblein der Staubfäden. Es scheint übrigens nichts gewisser zu seyn, als daß die Pflanzen durch diesen Raub, den so viele Insecten an ihnen ausüben, keinen Schaden leiden. Vielleicht ist auch dieses Honig oder dieser Nectar nur ein Auswurf der Pflanzen.

(Die Fortsetzung folgt.)

II.

Birn-Sorten.

No. XV. Die lange grüne Winterbirn (Taf. 5.)

(Fr: Verte longue d' hyver.)

Frucht.

Dieses ist eine der lieblichsten und bekanntesten Birnen, wiewohl unter verschiedenen Namen, die unten vorkommen sollen. Ich wähle hier den, welcher am meisten gebraucht wird. Sie ist, zumal wenn sie recht ausgewachsen ist, eine sehr schöne, große und lange Birn, etwas bauchigt, und läuft

gegen

gegen die Blume abgerundet zu. Diese befindet sich in einer kleinen Vertiefung, ist groß, offen, geräumlich und tief. Gegen den Stiel läuft sie ausgehöhlt spitzig zu, wo sie stumpf abbricht und einen kleinen nicht immer einen Zoll langen Stiel hat. Sie mißt etwas über drey Zoll in der Länge und zwey und einen halben Zoll in der Breite, und gehört in die IV. Classe zu No. 10 der Formentafel der Birnen. Ihre Farbe ist ganz grün, und nur an der Sommerseite spielt sie bisweilen etwas ins Grüngelbe, welches, wenn sie lange liegt ganz matt wird, und hat viel grüne Pünctchen. Das Kernhaus ist gegen die Birn gehalten ganz klein, nicht sonderlich sichtbar, unten stumpf und gegen die Blume etwas spitzig. Die Schale ist ein wenig dick, aber das Fleisch weiß, zerschmelzend, und voll des süßesten Saftes, welcher im Genusse den Mund ganz anfüllt. Sie wird zu Ende des Septemb. reif, und hält sich bis im März und noch länger. Der Baum trägt alle Jahre, aber gemeiniglich nicht an allen Aesten, sondern hat das besondere im Tragen, daß er mit seinen Aesten abzuwechseln scheint. Die Birnen bekommen in manchen Jahren viele schwarze und rauhe Flecken, vermuthlich von schädlichen Regen, und werden auch gern knorzig, besonders wenn der Baum in schlechtem Boden stehet; in gutem Boden werden sie ganz vortrefflich. In diesem 1795ten Jahre war diese Birn von ausserordentlicher Güte und Geschmack, wie ich sie in 24 Jahren nicht einmal gefunden habe. Auch habe ich von diesen Birnen noch zu Ostern gegessen, so gut hatten sie sich gehalten. Sie darf nicht zu früh abgenommen werden, sonst wird sie runzlicht und geschmacklos und muß darum unter den letzten Obstsorten seyn, die abgenommen werden.

Baum.

Der Stamm ist nur mittelmäßig stark und der Baum nimmt überhaupt nur unter den mittelmäßig großen seinen Platz ein. Die Haupt- und Nebenäste setzen sich gern quirlicht an, so wie auch die Zweige. Das Tragholz wird lang und steht bisweilen sehr enge hinter einander, wechselt aber sehr unordentlich. Die Sommerschossen sind dünn und auch nicht sehr lang. Die Krone ist pyramidenförmig, aber die Aeste sind ungleich zertheilt. Bisweilen finden sich auch so genannte Nester, oder ein dickes Buschwerk, in denselben, die fleißig ausgeputzt werden müssen.

Blatt.

Das Blatt ist größtentheils ganz rund und läuft nur gegen den Ausgang in eine stumpfe Spitze zu Auf dem Rande stehen einige stumpfe Zäckchen. Die Rippchen sind ganz ordentlich gereihet, enge aneinander und zeichnen sich stark aus, laufen aber nicht immer parallel und oft von einander. Die Farbe des Blatts ist dunkelgrün.

Vergleichungen.

Dühamel beschreibt diese Birn Theil III Seite 58, No. LXXIII. aber ohne von ihr ein Kupfer zu geben. Er hält sie vermuthlich für zu bekannt, als daß er nöthig gefunden hätte sie dadurch zu versinnlichen; indessen stellt seine Beschreibung die Unsrige vollkommen dar. „Die Frucht, sagt „er, ist groß, der Durchmesser zween Zoll sechs Linien, die „Höhe drey Zoll, bisweilen birnförmig bisweilen kreisel„förmig. Am dicksten ist sie gegen die Mitte der Länge. „Am Kopf wird sie dünner. Das Auge steht in einer kleinen

„Vertiefung. Gegen den Stiel zu nimmt sie weit mehr „an Dicke ab. Der Stiel ist dünn, neunzehn Linien lang, „und steht der Frucht gleich, die sich irregulär in einer „stumpfen Spitze endiget. Die Haut ist grün, auch wenn die „Frucht zeitig ist; das Fleisch sehr zergehend, fein, delicat, weiße „ohne Steine, wird aber bald teig; der Saft ist häufig süß „gezuckert, von sehr angenehmen Geschmack und Parfüm. „Die Kerne sind schwarz, lang und vollkommen. Diese Birn zeitiget zu Anfang des Octobers. Der Stiel hängt nicht gar fest „am Zweige und der geringste Wind macht die Früchte los."

Knoop stellt diese Birn auf Tafel VI vor, nur etwas „zu grüngelb und mit einem zu langen Stiele, und beschreib „sie Seite 50 mehrentheils mit den Worten des Duhamel.

Zinck hat sie auf der VII. Tafel No. 63 vorgestellt, inur etwas zu klein, und es mangeln die Pünctchen, sonst st der Stiel richtiger, und er hat recht, wenn er Seite 36 von ihr spricht: Sie kommt so grün vom Baume, wird aber im Liegen etwas gelb. Es kann daher seyn, daß Knoop sie in ihrer Zeitigung, und Zinck wie sie vom Baume kommt, vorgestellt hat. Sehr schön hat sie Kraft in seiner Pomona austriaca auf der 100 Tafel vorgestellt, nur etwas gelbgrüner; sonst ist sie in der nemlichen Form, und die Beschreibung, die er Seite 45 von ihr giebt, weicht von der Unsrigen nicht ab. Er sagt: „Die Frucht ist sehr lang, oft „über drey Zoll, einem Gänseey ähnlich, bisweilen birnförmig „und an dem Butzer eingedrückt, mit feinen bräunlichen „Puncten sehr niedlich besprengt, und kurz gestielt. Das Fleisch „ist saftreich und wohlriechend, fein weiß, von äusserst angenehmen süßen Geschmacke, wird aber leicht teig."

Eben so beschreiben sie auch Christ, Hirschfeld und die meisten andern, die ich darüber nachgeschlagen habe, so daß über diese Birn nicht leicht eine Irrung entstehen kann. Nur muß ich anmerken, daß einige Pomologen, wie z. B. Hirschfeld und auch Knoop, sie zu den Herbstbirnen rechnet, da sie doch länger in den Winter als Herbst-Monaten dauert. Denn ob sie schon zu Ende des Dec. zeitig wird, so sagen doch alle, daß sie Dec. Jan. Feb. und noch länger daure, und sie muß darum mehr zu den Winterbirnen gehören.

Hier bey uns nennt sie der gemeine Mann auch die grüne Winter Bergamotte; auch habe ich sie in mehrern andern Gegenden so benennt gefunden.

Die meisten der oben angeführten Autoren nennen sie auch Mouille bouche (Mundnezbirn) wie selbst Duhamel thut; und Knoop sezt sogar hinzu d'Automne, mit welchem Grunde, kann man aus den obigen beurtheilen. Besser müßte sie heißen die Winter-Mundnezbirn (Mouille bouche d hyver um, wie Manger sagt, ihre Güte in der Menge des Safts anzuzeigen.

No. XVI. Die lange Schweitzer Bergamotte (Taf. 6.)

(Fr. Bergamotte Suisse longue.)

Frucht.

Es ist dieses eine schöne und wegen ihrer grünen, gelben und röthlichen Streifen sehr in die Augen fallende Birn. Sie ist um die Blume ziemlich rund gebildet, fällt aber von

der Mitte derselben nach dem Stiele zu ausgehölt ab, und endigt sich in einer kleinen abgestympften Spitze. Die Blume sitzt auf einer kleinen unmerklichen Fläche, ist groß, geräumlich und offen. Der Stiel hat ungefähr einen guten Zoll Länge und sitzt auf einer Spitze auf. Die Birn ist drey Zoll lang und 2 $\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser und gehört in die vierte Klasse zu No. 13 der Formentafel der Birnen, unter die rundbauchigt stumpfspitzigen Birnen. Die Farbe wechselt mit gelben, grünen, auch bisweilen röthlichen Streifen ab, welche auf der Sommerseite sehr merklich sind, auf der Winterseite aber beynahe sich verliehren, oder in einander fließen, und nur eine blaßgrüne Farbe zeigen, in welcher man viele dunkelgrüne Pünctchen wahrnimmt. Die Schale ist dünne; das Kernhaus schmal und gegen die Blume eben so spitzig als gegen den Stiel. Das Fleisch ist weiß und schmelzend. Sie hat vielen Saft von eben nicht allzu grosser Süßigkeit; weswegen sie von Vielen, die die Süßigkeit eben nicht lieben, vorgezogen wird. Sie wird zu Ende des Septembers reif und hält sich nur vier Wochen vom Baume weg, wird teig und bekommt dabey einen faden Geschmack. Sie darf aber nicht zu frühzeitig abgenommen werden, so wie sie auch nicht über die Zeit am Baume gelassen werden darf. Im ersten Falle erhält sie ein grobes und unschmackhaftes Fleisch; im zweyten eilt sie desto eher ihrem Ende zu. Der Baum ist tragbar. Ausser dem frischen Genuße möchte sie auch wohl zu Wein und Essig benuzt werden können.

Baum.

Er hat eine mittelmäßige Stärke und Haupt- und Nebenäste setzen sich gerne quirlicht an; eben dieses beobachten

auch

auch die Zweige. Das Tragholz wird etwas lang und steht bisweilen sehr enge zusammen, bisweilen läßt es grosse Lücken, und wechselt dabey auch unordentlich ab. Die Sommerschossen sind mittelmäßig lang und stark. Die Krone ist pyramidenförmig, aber nicht dicht; die Aeste in derselben sind sehr auseinander gewachsen und zertheilt.

Blatt.

Das Blatt ist länglich und schmal; vom Stiel her beynahe gleich breit bis gegen die Mitte, von wo aus es gemach abnimmt, und eine feine Spitze bildet. Die Rippchen sind größtentheils ordentlich gereiht, laufen auch ganz parallel neben einander hin. Es hat ausserordentlich feine Zäckchen auf dem Rande, die Farbe ist gelbgrün.

Vergleichungen.

Diese Birn ist nicht leicht zu verkennen, indem sie solche Merkmale hat, die sie gut von andern unterscheiden. Nur wird sie gerne mit der Schweitzer-Hose verwechselt. Es giebt der Schweitzer-Bergamotten dreyerley; 1) die lange Schweitzer-Bergamotte, dies ist die hier beschriebene; 2) die Schweitzer-Hose, diese ist etwas kürzer und am Stiele stumpfer, und 3) die runde Schweitzer-Bergamotte. Alle drey Gattungen findet man in Knoop und Zinck abgebildet. Knoop hat die lange und runde Schweitzer-Bergamotte, und Zinck hat die lange Schweitzer-Bergamotte und die Schweitzer-Hose auf der VI. Tafel neben einander. Die übrigen Autoren beschreiben entweder nur die lange, oder die Schweitzer-Hose. Selbst Duhamel redet nur von der Schweitzer-Hose; wie aus der Abbil-

bung auf der XX. Tafel erhellet; denn man darf nur die daselbst Vorgestellte gegen die von Zinck auf der VI. Tafel unter No 56 Abgebildete halten, so wird die Uebereinstimmung der Form Beyder es deutlich zeigen. Dies ist die Ursach warum ich noch den Zusatz lang von ihr brauche, um sie von den Uebrigen zu unterscheiden. Zinck sagt aber von der langen Schweitzer-Bergamotte Seite 35: „Die Verte longue Suisse, ou Panacée (wie er diese Namen schreibt) ist reif zu Ende des Octobers und dauert 6 bis 8 Wochen, hat, nebst ihrer schönen Gestalt, ein überaus mildes und feines Fleisch, überflüßigen Saft und besonders hohen Geschmack, auch gar keine Steine, und ist eine der allerbesten Birnen. Der Baum trägt fleißig, aber nicht gar viel; wägt zwey und ein halbes Loth. Er setzt noch hinzu: Manche dieser Birnen hat nur einen oder zwey rothe Streifen, manche gar keinen. Anno 1752 sind auf einem jungen Baume etliche Stücke noch einmal so groß als die Abgebildete gewachsen, und haben 5 bis 6 Loth gewogen. Diese Frucht ist überaus köstlich und berühmt, und noch in den meisten Gärten rar.

Knoop aber sagt Seite 40 Folgendes von ihr: Die lange Schweitzer-Bergamotte (Bergamotte Suisse longue) ist eine mittelmäßig große Birn von länglicher Form, und nach dem Stiele zu, der ziemlich lang ist, etwas spitzig. Ihre Schale ist glatt, von Farbe hellgrün, gelb und roth, schön gestreift wie die runde Schweitzer-Bergamotte, so daß sie ein feines Ansehen hat. Ihr Fleisch ist mild und saftig, von angenehmen lieblichen Geschmacke, wenn sie in einen guten lockern Boden recht reif geworden ist; ausserdem ist sie ungeschmack. Ich weiß nicht woher diese Birn eine Bergamottenbirn genennet worden ist, weil sie weder der

Form

Form noch dem Geschmacke nach damit überein kommt. Der Name verte longue panachée ist viel schicklicher für sie, indem dieselbe länglich ist und an Farbe und Geschmacke mit der ordentlichen verte longue viel überein kommt; nur ist sie insgemein etwas kleiner.

Warum sie die Schweitzer-Bergamotte genennet worden, ist vielleicht deßwegen geschehen, weil das Bandigte an einer Sache vielleicht den Schweitzern das angenehmste ist, wie man denn auch eine Art bandigten Taft Schweitzertaft nennt. Verte longue panachée heißt auch nichts anders als die lange grüne Bandstreifigte Birn. Hier ist sie auch bey dem gemeinen Manne unter keinem andern Namen als dem der Schweitzer-Bergamotte bekannt.

III.

Aepfel-Sorten.

No. X. Der große oder der Englische Pipping. (Taf. 7.)

(Fr. Le grand Pepin. Engl. The aromatic Pippin.)

Frucht.

Dieser von Kennern so beliebte und geschätzte Apfel ist ein Apfel mittler Größe. Er hat seine größte Breite in der Mitte der Höhe, fällt aber nur wenig, sowohl gegen die Blume als gegen den Stiel zu, ab, daß er also fast länglicht

aussieht. Die Blume sitzt in einer mäßigen aber geräumlichen Vertiefung. Der Stern steht und macht die Oeffnung derselben größtentheils frey, die geräumlich und etwas tief ist. Um die Blume sind einige Runzeln oder Falten, welche zum Theile ziemlich über die Oberfläche nach dem Stiele zu laufen. Der Stiel befindet sich in einiger Vertiefung, doch ragt er sehr über dieselbe heraus, ist holzigt und dünne. Er mißt 2½ Zoll in der Breite und 2 Zoll 3 Linien in der Höhe, und kann zu N. 3 der II Klasse der Aepfelformentafel, zu den länglich runden Aepfeln gerechnet werden. Die Farbe ist grüngelb und auch oft an der Sommerseite stark geröthet, übrigens mit vielen Pünktchen bestreut, die im Grünen weiß, und im Gelben und Rothen grün sind. Die Schaale ist zart und dünn. Das Kernhaus dehnt sich in der Mitte etwas breit, ist aber sowohl gegen den Stiel als gegen die Blume etwas gespitzt, jedoch hier mehr als dort. Das Fleisch ist weißgelb zart und fest, auch ziemlichermassen voll Saft, von dem feinsten gewürtzhaften süßen Geschmacke Er wird im Januar zeitig, dauert bis im May, verliehrt aber nach und nach seinen guten Geschmack. Er trägt ziemlich, nur nicht ein Jahr wie das andere. Er ist vortreflich zum frischen Genusse, kann aber auch zu andern wirthschaftlichen Gebrauche, wozu man dergleichen Aepfel benuzt, angewendet werden.

Baum.

Der Baum hat einen mäßig starken Stamm. Die Haupt- und Nebenäste setzen sich gern quirlicht an, so auch die Zweige. Das Tragholz steht enge aneinander und wechselt unordentlich Die Sommerschossen sind lang und dünn. Die Krone, die dicht mit Aesten bewachsen ist und auch vieles Laub hat, läßt sich gut als Pyramide ziehen.

Blatt.

Blatt.

Das Blatt ist länglich rund, läuft am Ende fast eben so stumpfspitzig zu wie am Ausgange, nur daß hier eine schärfere Spitze aufsitzet. Der Rand hat scharfe sägenförmige, nach der Spitze zu stehende Zähne rundherum, die jedoch nicht alle gleich groß sind. Die Rippchen sind unordentlich und größtentheils eins um das andere gereihet und theilen sich gegen den Rand oft wieder in starke Aeste. Die Farbe ist gelbgrün.

Vergleichungen.

Es scheint als wären die Pomologen über die Pippinge selbst noch nicht einstimmig. Einige haben der Pippinge viele, wie z. B. Manger, der ihrer auf 22 Sorten anführt. Andere zählen derselben nur zwey bis drey, und einige reden von ihnen nicht einmal unter diesem Namen. Manger scheint nicht einmal über die Ableitung des Namens mit sich selbst haben einig werden zu können. Denn Seite 20 seiner systematischen Pomologie sagt er unten in den Anmerkungen über diesen Apfel: „Den Namen dieses Apfels vom Französi„schen Pepin, Kern, herzuleiten geht wohl schwerlich an, da „er nicht französischer, sondern, wie man glaubt, englischer „Abkunft ist, in dieser Sprache aber nicht Pepin sondern „Pippin geschrieben wird.“ Und S 73 auch unten in den Anmerkungen sagt er: „Ich will eben keine Ableitung ver„suchen, glaube aber, daß wenn ja eine statt finden sollte, „so würde die vom französichen Pepin am wahrscheinlich„sten seyn, weil sie vermuthlich alle bloß aus Kernen ohne „Pfropfen zuerst hervor gebracht worden.“

Wenn der Pipping in Frankreich seinen Ursprung genommen, so ließ sich denken, daß, wie auch Manger meynt,

die ehemaligen Franken ihm *Pipin* dem Großen zu Ehren also genennet haben möchten, wie sie der Königin Chlotilde zu Ehren, eine Pflaume Reine Claude genennet haben. Aber man könnte doch auch der zweyten Meynung Mangers beytreten, wenn er auch nicht in Frankreich entstanden, wo Pepin ein Kern heißt; denn Pippins heißen auch im Englischen Pomeranzenkernen, und man wählte diesen Ausdruck seiner Güte wegen, so wie man auch wohl im Teutschen von einem guten Apfel zu sagen pflegt: Es ist ein Kernapfel Vielleicht ist er aber auch aus der Veredlung des Rußlings (auch ein englischer röthlicher Apfel) der auch Pipping heißt, glücklicher weise entstanden. Am besten hätte uns Miller in seinem allgemeinen Garten-Lexicon hierüber bey Anführung dieses Apfels Auskunft geben können, da er so lange in dem Lande war, wo er entstanden seyn soll. Er redet aber von den dreyerley Pippingen die er anführt, sehr kurz, und sagt nur von dem Goldpipping daß er eine England eigene Frucht sey. Von dem Kentischen Pipping sagt er, er sey nur eine gute Küchenfrucht; von dem Würz-Pipping (the aromatic Pippin) welchen wir für den Unsrigen halten und deswegen oben den Englischen Namen beybehalten haben, spricht er Seite 23 Theil III: Er ist so groß als ein Non pareil aber etwas länger. An der Sommerseite ist er schön röthlicht; sein Fleisch ist fest, und von gewürzhaftem Geschmacke. Er wird im Octob. reif. — Heißt dieses auch zeitig zum Essen? und wie lange dauert er? Dieses alles, und mehrers in dieser kurzen Beschreibung bleibt von Millern unbestimmt.

Dühamel hat keinen Apfel unter dem Namen Pepin, auch nicht einmal den Goldpipping. Er führt diesen vielmehr unter dem Namen Pomme d'or auf.

Der

Der Herr Oberpfarrer Christ gedenket des Gewürzpippings Seite 404 seines h. B. und sagt von ihm, er sey ein ziemlich ansehnlicher länglicher Apfel, der auf der Sommerseite schönroth und auf der Gegenseite dunkelgelb, ein festes Fleisch hat, das feiner ist als des Borstorfers, voll gewürzhaften Saftes und von angenehm erhabenem Geschmacke. Er sey eßbar vom Oct. bis Dec. und ein Apfel vom ersten Range. Da er aber, nach dieser Beschreibung, so bald vergeht, so kann er der Unsere nicht seyn: denn ich habe nur eben jetzt den 10. May, noch von ihm genossen. Der Hr. Oberpf. Christ legt aber auch dem Seinigen noch den Namen Bisamapfel, Köberling bey.

Knoop und Zinck haben auch verschiedene Pippinge; ich wage es aber nach ihrer Beschreibung nicht, einen der Ihrigen für den Unsrigen zu erklären. Der Herr Superintend. Pratje, in seiner Anleitung zur Anlegung, Wartung und Erhaltung eines Obstgartens, führt einen Pepin ordinaire an, der, nach der kurzen Beschreibung die davon gegeben worden ist, mit dem Unsrigen ziemlich übereinstimmt. Dieser Apfel ist hier unter keinem andern Namen als der große Pipping bekannt. Ich habe daher zum Unterschiede des Goldpippings, der kleiner ist, den Namen großer Pipping beybehalten, um einen größern Unterschied zwischen beyden zu haben.

Zweyte

die ehemaligen Franken ihm *Pipin* dem Großen zu Ehren also genennet haben möchten, wie sie der Königin Chlotilde zu Ehren, eine Pflaume Reine Claude genennet haben. Aber man könnte doch auch der zweyten Meynung Mangers beytreten, wenn er auch nicht in Frankreich entstanden, wo Pepin ein Kern heißt; denn Pippins heißen auch im Englischen Pomeranzenkernen, und man wählte diesen Ausdruck seiner Güte wegen, so wie man auch wohl im Teutschen von einem guten Apfel zu sagen pflegt: Es ist ein Kernapfel Vielleicht ist er aber auch aus der Veredlung des Rußlings (auch ein englischer röthlicher Apfel) der auch Pipping heißt, glücklicher weise entstanden. Am besten hätte uns Miller in seinem allgemeinen Garten-Lexicon hierüber bey Anführung dieses Apfels Auskunft geben können, da er so lange in dem Lande war, wo er entstanden seyn soll. Er redet aber von den dreyerley Pippingen die er anführt, sehr kurz, und sagt nur von dem Goldpipping daß er eine England eigene Frucht sey. Von dem Kentischen Pipping sagt er, er sey nur eine gute Küchenfrucht; von dem Würz-Pipping (the aromatic Pippin) welchen wir für den Unsrigen halten und deswegen oben den Englischen Namen beybehalten haben, spricht er Seite 23 Theil III: Er ist so groß als ein Non pareil aber etwas länger. An der Sommerseite ist er schön röthlicht; sein Fleisch ist fest, und von gewürzhaftem Geschmacke. Er wird im Octob. reif. — Heißt dieses auch zeitig zum Essen? und wie lange dauert er? Dieses alles, und mehrers in dieser kurzen Beschreibung bleibt von Millern unbestimmt.

Duhamel hat keinen Apfel unter dem Namen Pepin, auch nicht einmal den Goldpipping. Er führt diesen vielmehr unter dem Namen Pomme d'or auf.

Der

Der Herr Oberpfarrer Christ gedenket des Gewürzpippings Seite 404 seines 6. B. und sagt von ihm, er sey ein ziemlich ansehnlicher länglicher Apfel, der auf der Sommerseite schönroth und auf der Gegenseite dunkelgelb, ein festes Fleisch hat, das feiner ist als des Borstorfers, voll gewürzhaften Saftes und von angenehm erhabenem Geschmacke. Er sey eßbar vom Oct. bis Dec. und ein Apfel vom ersten Range. Da er aber, nach dieser Beschreibung, so bald vergeht, so kann er der Unsere nicht seyn: denn ich habe nur eben jetzt den 10. May, noch von ihm genossen. Der Hr. Oberpf. Christ legt aber auch dem Seinigen noch den Namen Bisamapfel, Köberling bey.

Knoop und Zinck haben auch verschiedene Pippinge; ich wage es aber nach ihrer Beschreibung nicht, einen der Ihrigen für den Unsrigen zu erklären. Der Herr Superintend. Pratje, in seiner Anleitung zur Anlegung, Wartung und Erhaltung eines Obstgartens, führt einen Pepin ordinaire an, der, nach der kurzen Beschreibung die davon gegeben worden ist, mit dem Unsrigen ziemlich übereinstimmt. Dieser Apfel ist hier unter keinem andern Namen als der große Pipping bekannt. Ich habe daher zum Unterschiede des Goldpippings, der kleiner ist, den Namen großer Pipping beybehalten, um einen größern Unterschied zwischen beyden zu haben.

Zweyte Abtheilung.
Vermischte Abhandlungen.

I.

Baumschulen-Wesen.

(Fortsetzung von S. 57 dieses Bandes.)

Vom Okuliren.

Nachdem wir bisher des Copuliren und Pfropfen als, die zwey ersten Gattungen der Veredlung der Bäume abgehandelt haben, so kommen wir nun zur dritten, die in der Zeitfolge gewöhnlich die letzte ist, nemlich zum Okuliren oder dem Stämmchen Augen einsetzen. Sie ist gleichfalls eine der ältesten Methoden zu Veredlung der Obstsorten, und wird immer auch von den ältesten Schriftstellern, die von den Beschäftigungen des Landlebens Meldung gethan haben, neben dem Pfropfen erwähnt. Schon Marcus Porcius Priscus Cato, ein römischer Schriftsteller, der ungefähr um das Jahr 230 vor Christi Geburt auch von der Veredlung der Obstbäume geschrieben hat, beschreibt auch das Okuliren sehr genau.

Wie

Wie aber die Alten auf diese Art. die Bäume zu veredeln, gekommen sind, läßt sich nicht so leicht denken, als beym Pfropfen, wo leicht ein in dem andern Baum eingewachsener Ast von einem nahe stehenden Baume, diese Idee erzeugen konnte. Vermuthlich gieng das Pfropfen dem Okuliren vor, und bey diesem das Pfropfen in den Spalt dem in die Rinde. Nachdem man gesehen hatte, daß auch ein Reis bekliebеn war, wenn es zwischen die Rinde und das Holz eingeschoben worden, so konnte ein Nachdenkender, der wegen der Dicke des Reises, das die Rinde des Baums, zwischen welcher es an dem Holze desselben hinab eingeschoben wurde, immer auseinander drängte. noch manche Unbequemlichkeit fand, leicht den Gedanken fassen, dieses auch nur mit einem Auge vom Reise zu versuchen. Denn was ist ein Auge? Nichts anders als ein Zweig der noch in seinem Keime schlummert. Nur machten es die Alten noch anders, als wir. Sie schnitten nemlich die Rinde um das Auge herum ziemlich weit aus Genau so groß schnitten sie auch die Rinde an dem Stämmchen auf dem Orte aus, wo sie es hinsetzen wollten. Dieses geschah, indem sie das mit der Rinde ausgeschnittene Auge darauf legten und erst abzeichneten, und sie dann ausschnitten und wegnahmen, welches, wenn der Baum in Saft war, sich leicht thun ließ, und nun paßte das einzusetzende Auge mit seiner Rinde gerade auf dieselbe Stelle. Dieses nennten auch die römischen Landleute Emplastrationem (die Einpflasterung). Es hat sich aber diese Methode nach nnd nach etwas abgeändert und ist nun zu derjenigen Vollkommenheit gediehen, die wir unten beschreiben werden, wovon auch noch aus dem Duhamel insbesondere gesprochen werden wird.

Das

Das Wort Okuliren hat seinen Ursprung in der lateinischen Sprache, ist aber durch die Gewohnheit bey dieser Beschäftigung, eben so wie bey der Blattermaterie, wenn sie dem menschlichen Körper beygemischt wird, wie: wohl hier auf eine noch uneigentlichere Weise, eingeführt worden, und heißt eigentlich Augen machen, Augen einsetzen. Viele nennen es daher auch nur bloß äugeln oder einäugeln, manche auch Blättlen, weil das Auge gewöhnlich mit einem gantz oder halb geschnittenem Blatte eingesetzt wird. Warum es äugeln heißt, haben wir nicht nöthig zu sagen, da jedermann weiß, daß eine Fruchtknospe an einem Baume auch ein Auge genennet wird. Das eigentliche teutsche Wort, dessen sich auch unsere Vorfahren mehr bedienten, ist impfen, einimpfen, welches daher auch bey der Inoculation der Blattern gebraucht wird. Die Franzosen nennen es Greffer en ecusson, Pfropfen mit dem Schildlein: weil die um das Auge herum stehen bleibende Rinde in Form eines Schildes geschnitten wird.

Das jezt nun sogenannte Okuliren, (denn wir müssen nun dieses Wort brauchen, weil es einmal bey diesem Geschäfte in die teutsche Sprache eingeführt worden) ist für die Bäume eine überaus gelinde Veredlungsart, bey welcher sie am wenigsten leiden. Es wird dabey dem Wildlinge fast gar keine Gewalt angethan. Die Schaale wird nur ein wenig geritzt vom Holze aufgehoben, und, obschon ein fremder, doch ihm ähnlicher Körper eingeschoben. Beym Pfropfen sowohl als beym Kopuliren ist dieses ganz anders. Da wird ein Wildling geschnitten, zerschnitten, gespalten und auf mancherley Weise gemißhandelt, so wie auch das aufzusetzende Reis. Das inoculirende Auge im Gegentheile bemerkt

kaum,

kaum, daß es auf eine andere Stelle zu stehen kommt. Es verläßt nur auf einen Augenblick seinen saftigen Sitz und kommt gleich auf einen andern eben so saftigen, wenn sonst der Stamm gesund ist, und es ihm nicht an Zufluß der Säfte mangelt. Das Okuliren hat auch noch den Vortheil, daß, wenn es verunglückt, es künftig noch einmal auf einer andern Stelle des Stämmchens wieder vorgenommen, oder auch wohl noch kopuliret werden kann. Man kann diese Operation schon an sehr dünnen Kernreisern vornehmen. Ja einige Obstfreunde, die das Kopuliren nicht lieben, wie sie sich noch nicht recht daran gewöhnt oder es noch nicht recht in der Faust haben, ziehen jezt dem Kopuliren das Okuliren vor; auch wohl noch deswegen weil das Okuliren an mehrern Obstbäumen gebraucht werden kann als das Kopuliren, auch ohne Wachs und Bänderchen, und nur mit einem Stückchen Bast verrichtet werden kann. Jedoch jeder nach seinem Geschmacke. Daß aber die Kopulation auch ihr wesentliches Gute hat das haben wir oben gesehen, und braucht hier nicht wiederholt zu werden.

Man kann zwey Okulirarten annehmen, nemlich das eigentliche Okuliren, und dann das Anpfeifen, welches aber von jenem ersten nicht wesentlich verschieden ist; denn die Veredlung des Baums geschieht auch nur durch das Auge eines andern Baums, wovon jedoch nachher der Vollständigkeit wegen auch geredet werden soll. Jetzt nur erst von dem gewöhnlichen.

Das Okuliren kann in mehrern Zeitpuncten des Jahres verrichtet werden. Im Frühjahre um Johannistag und gegen den Herbst, wenn nur sowohl im Okulirreise als auch im

Stam-

Stamme Saft genug vorhanden ist, daß sich die Schale löst, und der Keim des Okulirreises mit abspringt, und an dem Schildlein kleben bleibt.

Mann redet von dem gewöhnlichen Okuliren auf eine doppelte Weise; vom Okuliren auf das schlafende Auge und vom Okuliren aufs treibende Auge. Auch da ist der Unterschied nicht wesentlich, sondern er ist nur von der verschiedenen Zeit hergenommen, in welcher das Okuliren verrichtet wird. Wenn es im Herbste verrichtet wird in welcher Zeit der Saft aufhöret in die Höhe zu steigen und zu treiben, so daß nur noch so viel vorhanden ist, daß das eingesetzte Auge anwachsen aber nicht austreiben kann und nun gleichsam den ganzen Winter durch in Ruhe bleibt und schläft, so heißt darum dieses Okuliren zu Anfange des Herbstes das Okuliren aufs schlafende Auge. Wenn aber um Johannis okuliret wird, wo, wie man zu sagen pflegt, der Baum in den zweyten Saft tritt, oder auch wenn es im Frühjahre zu der Zeit geschieht, wenn der Saft völlig im Baume vorhanden ist, so heißt es das Okuliren aufs treibende Auge. Die Meisten ziehen des Okuliren aufs schlafende Auge vor, welches von der Mitte des July bis Ende des Augusts vorgenommen zu werden pflegt.

Wir haben uns schon mehrmals der Anweisung des Herrn Oberpfarrers Christ bedient, um sie unsern geehrtesten Lesern vorzulegen, weil sie so deutlich als umständlich ist, und mit unserer Behandlungsart vollkommen übereinstimmt; wir thun es auch diesesmal, und tragen seine Anweisung zum Okuliren so vor, wie wir sie in seinem Handbuche über die Obstbaumzucht Theil I Kap. IV §. 4 Seite 66 rc.

fin-

finden. Jedoch sollen nützliche Anmerkungen andrer geschickter Männer hierbey nicht aus der Acht gelassen werden.

Ehe wir, heißt es daselbst, von den mancherley zu wissen nöthigen Regeln bey den zu okulirenden oder bereits okulirten Kernstämmchen, und anderen dahin einschlagenden Kenntnissen reden, wollen wir die eigentliche Verfahrungsart, und Manipulation dieses Veredlungsgeschäftes so deutlich als möglich beschreiben, und vermittelst der Zeichnung anschaulich machen.

Das Okuliren besteht an sich in vier Handgriffen. Erstlich muß das einzusetzende Auge zurecht geschnitten, und ausgehoben werden. Zweytens wird die Okulirstelle im Schafte des Bäumchens oder im Aestchen der Krone eingeschnitten und eröffnet. Drittens wird das Auge passend eingeschoben und dann viertens gehörig zusammen verbunden.

Um das Auge von dem edlen Reise auszuheben, macht man, nach der gewöhnlichsten Weise, mit einem eigends dazu verfertigten Messerchen, das Okulir-Messer genannt, (Taf. 4 Fig. c Band II. im T. Obst-Gärt.) einen etwa 1 Viertels Zoll langen Quereinschnitt über dem Auge, wenn man das Reis so in der Hand liegen hat, daß die abgestümpften Blätter über sich stehen, durch die Rinde bis auf das Holz; alsdann ziehet man wieder die Länge herunter auf beyden Seiten neben dem Auge einen Einschnitt, etwa $\frac{3}{4}$ Zoll lang oder auch kürzer, mit der Spitze des Messers, welche beyde Einschnitte unten spitzig zusammen laufen müssen, daß ungefähr die Gestalt wie ein lateinisches V heraus kommt, und deutlicher auf Taf. 8 Fig. 1 zu sehen ist. Dieses Stück

Rinde heißt nun das Auge mit dem Schilde. Das Auge steht etwa ⅓ Zoll unter dem Querschnitte, und der spitzig zulaufende Schild mißt ungefähr ⅔ Zoll. Neben an beyden Einschnitten wird die Rinde mit dem am Okulirmesser unten befindlichen Beinchen abgelöset und gelüftet, alsdann das Auge mit beyden Fingern der rechten Hand ergriffen, und behende ein Druck auf die Seite gethan, und also das Auge ausgebrochen.

Hiebey kommt es nun darauf an, ob der Keim in der Mitte des Auges, das holzige Knöpfchen, oder das knorplichte Mark, der weiße Punkt, nach Taf. 8. Fig. 2, worauf der Baum erwachsen muß, darin stecken geblieben, oder nicht etwa noch auf dem Holze des Reises stehe, da sodann im Auge ein Löchlein befindlich ist. Man muß aber unterscheiden, was die Wurzel vom Blatte und der darüber befindliche Keim und die Seele des Auges ist. Wäre nun Letzteres und der Keim im Auge nicht geblieben, sondern auch auf dem Reise befindlich, das ausgebrochene Auge aber mit einem Löchlein anzusehen, so ist es untauglich und ein anderes auszuheben.

Weil aber dieses Ausbrechen nur bey Pfirschen und Kirschen besonders glückt, aber bey vielen Aepfeln, Birnen ꝛc. die zumal an dem Auge Höcker haben, schwer hält: so gewöhnen sich viele daran, das Auge mit der Spitze des Messerchens abzulösen und abzuschneiden, welches auch besser und sicherer, und deshalb auch die fast gerade aufgehende Spitze des Okulirmessers darnach bequem eingerichtet ist. Andere bedienen sich eines sogenannten Abschiebers, wozu aber nur ein sehr scharfer dienlich ist, wie der Taf. 8. Fig. 3 vorgestellte

stellte stählerne Abschieber. Ein stumpfer taugt nicht; er stößt nur den Keim ab, und wenn er nicht sodann von selbst, wie beym Ausbrechen, gern abgeht, so wird er losgestoßen, und aus seiner Verbindung mit dem ihn umgebenden Baste gebracht, so dem Auge zwar nicht jederzeit sichtbar ist, indessen gleichwohl die Arbeit vergeblich macht.

Allein alle diese Umstände hat man nicht nöthig und geht sicherer, wenn mit Holze okuliret wird, das ist, wenn man am Auge so viel Holz vom Reise mit hinweg nimmt, daß der Keim ganz damit bedeckt und dadurch unsichtbar ist, und das Auge mit diesem Holze eingesetzt wird. Solche Augen bekleiben viel sicherer als die andern, und ich bediene mich keines Auges mehr anders als mit Holze, nachdem ich in Ueberlegung gezogen habe, daß beym Kopuliren, wie auch beym Pfropfen, das am Reise befindliche Holz zum Ansaugen keinesweges hinderlich sondern vielmehr förderlich ja unentbehrlich sey. Ich fand dann häufig die Probe und den Unterschied, daß von denen mit Holz okulirten Augen viel seltener eines zurück geblieben, so daß ich es nun für ein zweckwidriges Verfahren ansahe, wenn man das Auge ganz von seinem Holze befreyet. Außer dem sichern Gedeihen und Ausschlagen beym Okuliren mit Holze hat es auch viele Bequemlichkeit. Ist das Reis, wovon die Augen genommen werden, dünn und zart, so spalte ich es nur in der Mitte von einander, schneide das Holz bis über das Mark heraus, und nachdem es etwas zugespitzt, schiebe ich es ein. Ist das Reis stark, so schneide ich das Auge entweder gleichsam aus dem Rauhen mit einem Spahne vom Reise hinweg, und schneide es sodann in der Hand gehörig zu und aus, oder ich löse das Auge mit dem nöthigen Holze vermittelst der Spitze des

Okulirmessers ab, oder ich bediene mich dabey des stählernen Abschiebers, besonders bey höckrigten Augen, und schiebe damit so viel Holz als nöthig zugleich mit hinweg, welches am geschwindesten gehet. Die dabey zu beobachtende Regel ist diese. Erstlich darf nichts vom Marke des Holzes daran bleiben, sondern das Holz wird etwas mehr als wo das Mark anfängt herausgeschnitten. Zweytens darf das Holz, so am Auge, gelassen wird, nicht faserigt seyn, sondern muß glatt und fein zugeschnitten werden, daher auch das Messerchen scharf und gut seyn, und öfters auf dem Zinnaschenriemen gestrichen werden muß. Drittens muß das Holz im Auge, wenn es etwas stark so wie der Wildling ist (wie denn überhaupt das genaue Verfahren lehrt, daß zu einem zarten Wildlinge oder Reise auch ein kleineres Auge gehört) seiner Stelle gemäß etwas weniges hohl zugeschnitten werden. Viertens muß man neben gegen die Rinde des Schildes nicht nur das Holz abschärfen, sondern auch die Rinde außen, und zwar gegenseitig etwas schräg, daß die Flügel der Rinde vom Wildlinge darüber zu liegen kommen, der Rinde wohl aufliegen, und auch der Umriß der Rinde des Schildes am Safte Antheil bekommen könne.

Bey diesem Okuliren mit Holze wird ausser dessen gutem Gedeihen die Arbeit gefördert, und hat noch verschiedene Vortheile. 1) Erstlich sind solche Augen wegen ihrem Halt und Steifigkeit bequemer einzuschieben, als die ohne Holz und mit einer dünnen Rinde, die sich oft beugt, und man deswegen auch die Ablösung der Flügel stärker machen muß. Daher auch dieser Umstand zu leichterm Anschlagen beyträgt, daß der holzige Schild sich selber noch Platz macht, und alles bequemer in einander sich fügt, und nicht so viel Luft da

zwischen

zwischen treten kann, als bey den oft weit auseinander gesperrten Flügeln. 2) Kann man auch solche Augen brauchen die sich nicht mehr wohl lösen, und zum Ausbrechen untauglich seyn würden, welches ein großer Vortheil ist. Hier ist das Verhältniß wie beym Pfropfen. Ein etwas mattes gleichsam hungriges Reis, gedeihet besser auf einem Wildlinge. als ein freches und saftiges, welches öfters den ihm zuströmenden Saft nicht einsaugen kann, und gleichsam im Safte selbst erstickt. So ist es auch beym okulirten Auge; wenn nur der Wildling saftig ist, so zieht es auch durch das Holz an, und schlägt seine Wurzelfasern zu seiner Zeit in das Holz des Stammes. — 3) Vertrocknet das einzusetzende Auge nicht so geschwind als dergleichen ohne Holz. Freylich soll man auch hierbey nicht lange zaudern; allein das Holz kann doch nach Verhältniß die Luft länger vertragen, als die bloße Rinde mit dem Saft; wobey das Auge unmöglich anschlagen kann, sobald einmal der klebrige Saft ausgetrocknet ist, und also durch seinen Firniß die Verbindung der Fibern aufhebt. 4) Eingesetzte Augen mit Holz sind sicherer zu verbinden, als die mit bloßer Rinde. Bey solchen kann leicht durch allzu hartes Anschnüren des Bandes verhindert werden, daß der Saft in das Auge dringe und cirkulire; aber bey dem Holze soll das Band absichtlich stark angezogen werden.

Viele Pfropfer schneiden den Schild des Auges umgekehrt zu, so daß er einem umgewandten Λ gleichet; ich halte mich aber deswegen an die vorhin bemeldete Figur, die Spitze des Schildes unter sich zugeschnitten, weil ich glaube, daß der Wildling am Querschnitte kränker ist als an der Spitze, und von da aus dem Schilde mehr Saft zufließen lassen kann, als wenn der Querschnitt unten ist. Im Grunde aber ist es

einerley, und wenn alles übrigens gut gemacht ist, so gedeihet das Auge, es sey auf diese oder auf jene Weise zugeschnitten.

Nach diesen, wiewohl nicht überflüssigen Ausschweifungen, gehen wir wieder zu den zweyten Handgriffe des Okulirens zurück, nemlich zu dem Einschnitte in den Wildling zur Okulirstelle. Man macht nemlich zum Einschieben des Auges auf einer glatten Seite des Wildlings, — es sey über oder unter einem Auge oder dazwischen, — zuförderst einen Querschnitt, der die Breite des Querschnitts am Okulirauge angemessen ist, nemlich einen Messerrücken breiter. Von der Mitte desselben aus wird ein fast Zoll langer Schnitt gerade herunter geführt, so daß ungefähr die Gestalt eines lateinischen T herauskommt. Bey beyden Schnitten wird dem Messer nur so viel Druck gegeben, als nöthig ist, die Rinde zu durchdringen; das Holz selbst soll nicht dabey leiden. Am Anfange des herunterlaufenden Schnittes werden beyde Ecken der Rinde bis auf das Holz mit dem Beinchen etwas gelöset, damit man mit dem Beinchen weiter herunter fahren, und die beyden Seiten der Rinde so weit hinein ablösen könne, daß das Auge bequem kann eingeschoben werden. Diese getheilten und abgelösten Stücke Rinden heißen nun die Flügel, und man muß dabey Acht haben, daß solche mit dem Beinchen nicht zerrissen werden, entweder durch eine unschickliche Dicke des Beinchens, oder durch allzugroße Schärfe desselben, oder durch unvorsichtiges Regieren desselben mit der Hand. Es sollen aber bey dem Okuliren mit dem Holze diese Flügel nicht so weit gelöset werden, als das Schild des Auges lang ist, sondern etwas kürzer, damit sich der Schild selbst noch etwas Luft mache, und desto besser Alles in einander passe.

Darauf

Darauf folgt sogleich der dritte Handgriff, nemlich das Einschieben des zugeschnittenen Auges. Man faßt solches an dem abgestutzten Blatte, oder dem Blattstiel, steckt die Spitze oben ein, und fährt damit herunter, neigt es aber oberhalb ein klein wenig herauswärts, damit man mit dem Holze des Auges den Saft am Wildlinge nicht abstreife, und desto geschwinder die Anklebung und Fortbelebung des Auges bewirkt werde. Man druckt sodann das Auge mit dem Finger ein wenig sachte auf, und schreitet sogleich zum Verbande. Bis zu dieser Verrichtung ist nöthig, daß man die Arbeit so viel möglich beschleunige, und Alles frisch und saftig in einander bringe. Zu dem Ende mache ich zuerst den Einschnitt in den Wildling, jedoch ohne die Rinde zu lösen, weil dieses nachher geschwinde geschehen ist; darauf schneide ich das Auge zurecht, halte solches nicht in dem Munde, damit nicht etwa von den Lippen Nässe daran komme, oder die Wärme des Athems ihm nachtheilig sey, sondern zwischen dem vierten und fünften Finger der linken Hand am Blattstiele, gegen die hohle Hand das Auge gewendet, wobey man den Daumen und vördern Finger zur Lösung der Flügel am Wildlinge brauchen kann, und schiebe es sodann ein. Wer aber ohne Holz okuliret, thut am besten, wenn er zuerst das Auge einschneidet und die Rinde daran lüftet, jedoch ohne noch das Auge abzulösen; sodann den Einschnitt am Wildlinge macht, und nur die Ecken an den Flügeln ein wenig löset, um hernach desto behender sie ganz lösen zu können, darauf das Auge ablöset, und das abgelöste Auge so lang auf seiner Stelle auf dem Reise hält, bis die Flügel am Wildlinge gelöst sind, und er sodann beydes ganz frisch und saftig auf einander bringe.

Die vierte und letzte Verrichtung ist dann der Verband. Hierzu dienet am allerbesten der weiße feine Bast, worin die Kaufleute den Jovanischen oder Mocka-Caffee erhalten Er ist sehr zähe und zart. Wenn er mit gelbem Wachs ein wenig gewichset ist, so ist er nur vorzüglicher zu gebrauchen; er wird nicht nur stärker, und reißt nicht leicht, sondern er klebt auch auf einander und springt nicht auf, wenn er den Fingern ungefähr entgehet, und behält auch keine Fasern die im Binden hinderlich sind. Naß aber soll er bey dem Binden nicht gemacht werden, hauptsächlich weil er alsdann wenn er trocken wird, nachläßt. Die Umwindung übers Kreuz, wie man es nennet, ist die sicherste und beste, nach Fig. 3. Taf. 8, und gleicht einer Schnürbrust. Man legt das anderthalb Spannen lange und zwey Messerrücken breite Band in seiner Mitte über dem Auge auf der hintern Seite so an, daß die Hälfte des Bastes zuerst den Querschnitt bedecke; sodann wird es noch einmal über dem Auge, doch so, daß es frey bleibe und nicht bedeckt werde, umschlungen, und dann mit beyden Theilen zuerst behebe unter dem Auge herum gefahren und dann sofort umschlungen, bis der gerade Schnitt unten bedeckt ist. Da immer wechselsweise eine Hand der andern das Trum mittheilt, so ergiebt sich von selbst, daß es zweymal ein überschlungenes Kreuz giebt, wovon man das eine vorne auf den geraden Schnitt richtet, um ihn meist zu bedecken. Es braucht aber nicht alles umhüllt zu seyn, sondern es kann die Rinde abwechselnd hervorsehen. Man kann auch bey dem Okulirauge mit Holze ziemlich stark anziehen, zumal beym Okuliren in altes Holz, und je stärker etwa der Höcker am Auge ist; herunterwärts aber wird das Band immer etwas gelinder angezogen. Dieses Binden hat, ausser seiner Haltbarkeit, da man zuletzt einen Knoten macht, auch

diesen Vortheil, daß sowohl der rechte als der linke Flügel wohl passend gegen einander gezogen und gelegt wird, weil zu gleicher Zeit die rechte und die linke Hand anziehet, da im Gegentheile, wenn nur in der Rundung oder spiralmäßig herum gewickelt wird, sich immer ein Flügel etwas zurück drängt.

Ein halbes Blatt am Stiele des Okulirauges zu lassen, ist nicht sehr nöthig; man erkennt nur daran daß das Auge gut angeschlagen sey, wenn es sein Blatt abgeworfen hat, und nicht dürre ganz fest darauf stehen geblieben ist. Bisweilen wurzelt gleichsam das Blatt und bleibt grün. Aber ein Stück vom Stiele des Blattes muß nothwendig gelassen werden, weil man sonst das Auge nicht gut fassen und behandeln kann. Ein Blatt an diesen Stiel zu hängen, zur Bedeckung wieder die heftige Sonnenhitze auf die übrigen Stunden des Tages, (denn länger ist es nicht nöthig) ist keine Tändeley, sondern kann für die ersten Stunden, wenn man bey heißem Sonnenscheine okuliren muß, und das Auge gerade gegen die Sonne zu stehen kommt, gute Dienste leisten.

Ehe man okulirt, darf an dem Stämmchen oder an den Aestchen der Krone, die beäugelt werden sollen, nichts geschnitten oder gestümpft werden, sonst geht der Saft zurück, und die Rinde löset sich nach 24 Stunden nicht mehr, und es fehlt also das Mittel zum Anwachsen, der klebrige lebendige Saft, der beym Wildlinge nöthiger ist als beym Auge.

In alt Holz, das ist in zwey und dreyjährige Stämmchen, soll man nur aufs schlafende Auge okuliren: in jung Holz, das ist eine diesjährige Sommerschosse, aufs treibende

Auge; nur muß man ein Paar Wochen später sie okuliren, damit sie nicht auswachsen, weil sich der Saft darin länger flüssig erhält.

Bey Pfirschen und Abrikosen ꝛc. die einfache und doppelte Augen haben, nehme man die doppelten Augen zum okuliren, wo nemlich eine Blütknospe neben einem Holzauge steht, oder die dreyfachen, wo nemlich ein Holzauge zwischen zwey Blütaugen oder ein Blütauge zwischen zwey Holzaugen stehet. Die Einfachen nimmt man nicht gern, weil sie nur Holzaugen sind, und die doppelten fruchtbarere Bäume geben.

Bey einfallendem Regenwetter soll man das Okuliren einstellen. Die Nässe, welche den klebrigten Saft durchwässert und auflöset, nimmt die Kraft zum Anwachsen; aber nach einem warmen Regen ist es desto gedeihlicher zu okuliren.

— Unter den verschiedenen Okuliren ist das aufs schlafende Auge die vorzüglichste Methode. Die Reiser, welche im Frühjahre herauswachsen, werden groß, und man findet deren öfters darunter, die Mannshöhe erreichen und im folgenden Jahre die Krone machen können. Es giebt baldige und schöne Bäume.

Man lasse sich zur Hauptregel dienen, daß man die Augen tief, ganz nahe bey der Erde, nur eine Handbreit, höchstens eine Spanne hoch von dem Boden einsetze. Nur solches giebt einen schönen, geraden und gesunden Schaft. Wenn das Auge z. B. drey oder vier Schuh hoch am Schafte eingesetzet wird, so sammeln sich die Aestchen als die Saftherbeyzieher an dem jungen Schusse, der Wildling unterhalb aber, als altes

tes Holz, bleibt kahl. Der Schaft oder Stamm nimmt also in der obern Hälfte zu, und die untere Hälfte bleibt dünne. Es giebt also einen unförmlichen Baum, der seine Krone, wenn sie sich buschet nicht tragen kann; der Wind bricht ihn leicht vom Boden ab, oder er muß nicht nur beständig in der Baumschule, sondern auch nach dem Versetzen wohl sechs und mehrere Jahre lang mit Stützen unterhalten werden, und das ist eine wahre Plage. Ferner wenn man die Stämmchen jederzeit bey der Erde veredelt, so kann man sie, wenn sie sich schicken, zu Zwerg oder zu Hochstämmen ziehen: mehrerer Vortheile nicht zu gedenken.

Die Zeit zum Okuliren auf das schlafende Auge ist vom halben Julius bis halben August, und wenn keine trockne Witterung einfällt, sondern es um August warme Regen giebt, so kann man auch wohl bis Anfangs Sept. okuliren. Alle Obstarten, welche zu den harten Holzarten gehören, die dickes schwammiges Mark haben, halten in ihrem natürlichen Zustande die gewöhnlichen zwey Treibzeiten, von welchen die ersten vom Ausschlagen der Blätter bis gegen Johannis oder den halben Junius dauert. Dann geht der Saft in etwas zurück, und tritt Anfangs July aufs neue ein, und dauert bis Bartholomäi, oder zum halben August, oder, nach dem die Herbstwitterung warm oder feucht ist, etliche Wochen länger. In warmen und trocknem Boden erhält sich der Saft selten länger als Anfangs August; ausgenommen Mandeln, Pfirschen und die jungen Triebe. Außer dieser Treibzeit und nachher pflegen die jungen Bäume wohl noch in die Dicke zu wachsen, aber sehr wenig in die Länge. In dieser Zwischenzeit löst sich auch die alte Rinde zum Okuliren nicht, und muß man sonderlich hiebey bemerken, um mit dem Okuliren aufs schlafende

Auge

Auge nicht zu spät zu kommen, daß, je früher bey einer Obstart im Frühjahre der Saft eintritt, desto balder gehet er nach dem zweyten Triebe wieder zurück. Man muß daher nicht nur das Steinobst, die Kirschen, Pflaumen ꝛc. okuliren, sondern auch dabey Acht haben auf das Frühere und Spätere. Je früher die Früchte einer Obstart zeitigen, desto eher tritt der Saft bey ihr wieder zurück, oder eigentlicher zu reden, verdickt sich der Saft. So können z. B. Frühpflaumen nicht so spät mehr auf das schlafende Auge okulirt werden, als die späten Pflaumen, die Frühkirschen nicht mehr mit den späten, das Sommerobst von Aepfeln und Birnen nicht so spät als das Winterobst. Auch in diesem Betrachte ist es nöthig, daß man seinen Wildling kenne, und die oben bemerkte Regel von Bezeichnung und Registrirung seiner Kerne bey der Aussaat und nachheriger Verpflanzung der Kernstämmchen beobachte. Winteräpfel und Winterbirnen lassen sich am spätesten okuliren, und öfters noch 5 bis 7 Wochen nach Jakobi. Man wartet gerne spät hin, daß die Augen schlafend bleiben und nicht austreiben, damit sie nicht als zu zart im Winter erfrieren.

Da man es aber nicht immer so treffen kann, daß nicht verschiedene Augen, zumal von Pfirschen, denen der Frost am gefährlichsten ist, austreiben sollten, so ist dieses ein gutes Mittel ausgetriebene junge Reiser gegen das Erfrieren zu schützen. Man macht von Wachstuche oder von starkem Papiere das mit Oelfarbe überstrichen ist, Gucken oder Dütchen, und stürzet solche über die Reiser. Die Spitzen vom offenen Ende läßt man einen Zoll lang unter das Auge gehen, und bindet es mit weißem Baste unter dem Auge hinlänglich fest an, doch so daß sie übrigens offen bleiben und die Luft hinnein ziehen kann. Dadurch wird der Schnee und die Nässe abgehalten; denn trockner Frost tödtet sie nicht, sondern das Glatteis. Abri-

Abrikosen okuliere man nie ohne Noth aufs schlafende Auge. Da die eingesetzten Augen, wenn sie auch nicht vor Winter ausschlagen, doch nach ihrer Natur sehr früh in Saft treiben, so tödtet sie meistens der Frühlingsfrost. Wenn man sie um Johannis aufs treibende Auge okuliret, so sind sie bey guten Triebe und Wetter meist bis Herbst schon schöne Zwerg- und Hochstämme, die man versetzen kann.

Ob man die Kernstämme beym Okuliren auf das schlafende Auge verstutzen soll oder nicht, darüber sind die Gärtner und Gartenschriftsteller sehr uneinig. Die meisten verwerfen das Stutzen schlechterdings. Hier ist es fast durchgängig üblich, und die Erfahrung rechtfertigt es nicht nur, auch beym Okuliren hochstämmiger Bäume in der Krone aufs treibende Auge, sondern es bestätigt auch solches die Natur der Sache und der Vegetation der Pflanze, daß das neu eingesetzte Auge, bey noch allzu starkem Zuflusse des Saftes nicht gedeihen und einwurzeln kann, welches häufig geschieht, wenn man den jungen Stamm in seinem Triebe nicht etwas stöhret, und durch das Abschneiden seines Hauptschosses ihn bestimmt, daß der Saft etwas zurück treten muß; wie denn solches bey andern Veredelungsarten geschieht und nicht anders geschehen kann, wie beym Okuliren und Pfropfen, auch dabey alles über dem edlen Reise weg muß. Allein da selten eine Regel ohne Ausnahme ist, so darf auch der Hauptschoß des aufs schlafende Auge okulirten Stämmchens bey solcher Witterung nicht abgeschnitten werden, wenn es sehr trocken ist, lange kein Regen gewesen, und der Ostwind eine aushellende Luft verursacht, daß sich die Rinde des Stämmchens kaum noch löset. Denn alsdann würde dem eingesetzten Auge zu wenig Saft zukommen, und es folglich verderben müssen. Da nehme man nur

die

die Nebenzweige weg und lasse den Hauptschoß stehen. Auch braucht es keines Verstutzens, wenn man mit Holze okuliret: dabey kann der etwas starke Saft nicht leicht so schädlich seyn.

Bekömmt man Reiser von seltnen Sorten, und die Okulirstämme lösen sich nicht, so suche man an Bäumen von der Art Wasserschosse, welche den Saft sehr lange behalten, und okulire diese, so kann man auf das folgende Jahr wieder daran okuliren. Wenn trockne Witterung einfällt und der Saft tritt deshalb wieder zurück, so schütte man, wenn man nicht viel Stämmchen zu okuliren hat, Wasser an die Wildlinge, so treibt der Saft wieder, und tritt wenige Tage darnach wieder in Bewegung. Daher ist auch nach einem warmen Regen das Okuliren sehr gedeihlich. Auch ist die Morgenzeit, da alles saftiger ist, besser als die Mittagszeit, und Tage von bedecktem Himmel zuträglicher als starke Sonnenhitze. Allein in großen Baumschulen kann man oft wenige Auswahl machen. Die aufs schlafende Auge lassen sich auch vor Frühjahr versetzen und versenden, wenn sie auch schon nicht ausgetrieben haben.

(Die Fortsetzung folgt.)

II.

II.

Ueber die Herbst- und Winter-Copulation.

Eine auf Erfahrung gegründete Thatsache, von Herrn Kaufmann Klemm in Sangershausen.

Sangershausen den 15ten März 1795.

Nun noch etwas von der Herbst- und Winter-Copulation, worüber ich Ihnen Einiges von meiner Erfahrung mittheilen kann, welches Ihnen vielleicht nicht unangenehm seyn dürfte. Vor vier Jahren warf ein starker Herbststurm einen großen Baum des Bon chretien d'été (Sommer-gute Christbirn) oder, wie man sie auch hier nennt, große Zuckeradenbirn, um. Da sie sich in meinem Garten überaus tragbar bewiesen hatte, so beschloß ich, ungeachtet es Herbst war und der Baum noch hie und da grüne Blätter hatte, Pfropfreiser davon zu nehmen, und ihn dadurch wo möglich der Vergessenheit zu entreißen. Ich brach also zwölf Propfreiser, um künftig Gebrauch davon zu machen. Herr von Wilke in seiner monatlichen Anleitung zur Beförderung einer ergiebigen Erziehung des Obstes, sagt zwar auch, daß es recht gut angehe Propfreiser im Herbste zu brechen; ich hatte aber seine Schrift weder gesehen noch gelesen, sondern verfuhr dabey nach eigenem Antriebe, ungeachtet ich des guten Ausganges dieses Versuchs nicht gewiß war. Die Arbeiter, die diesen umgestürzten Baum vollends ausrotteten, lachten mich aus, als ich ihnen entdeckte, was ich mit den Reisern machen wollte; ich kehrte mich aber an nichts, und steckte die Reiser auf ein Gartenbeet, einen Zoll aus einander und zwey Zoll

Zoll tief in die Erde, und erwartete, das Frühjahr um meine Reiser zu pfropfen. Unterdessen aber und ehe dieses geschahe, bekam ich von ungefähr M. Johannes Cöler in Parchem, Buch von der Haushaltung welches im Jahr 1727 in Wittenberg heraus gekommen ist, zu Gesichte. Da ich nun gern in solchen alten Werken lese, so schlug ich gleich denjenigen Theil, der von Obstbäumen handelt auf, um doch auch zu sehen, was dieser davon geschrieben, und ich fand unter andern im 5ten Buche vom Gartenbau, S. 150 folgende merkwürdigen Worte: „Mich berichtete ein guter Freund, der ein „guter Hortulanus oder Gärtner war, er hätte um Weihnachten einen Baum gepfropft, das wäre ein hübscher Baum „worden.“

Ich hatte dieses kaum gelesen, so ging ich auch schon, weil es schön Wetter war, in meinen Garten, um etliche von meinen aufbewahrten Reisern zum Versuche zu pfropfen. Sie hatten nun schon zwey Monathe in der Erde gestanden. Ich pfropfte von ihnen vier Reiser, verwahrte sie wie gewöhnlich, und überließ sie ihrem Schicksal. Um die übrigen noch in der Erde steckenden Pfropfreiser bekümmerte ich mich nicht eher wieder als Ende des Märzes, wo ich sie pfropfen wollte. Die Reiser waren freylich ziemlich trocken, denn sie hatten nun über 5 Monate in freyer Luft dem Wetter ausgesetzt in der Erde gestanden; jedoch die Augen weit größer als im Winter; ich trug daher nicht das geringste Bedenken sie zu pfropfen. Sie hatten kaum 14 Tage gestanden, so fingen die im Winter sowohl als die im Frühjahre gepfropften Reiser schon an zu treiben, und kurz darauf hatte ich das Vergnügen, alle zwölf Reiser, und welches zu bemerken, viel eher als die, welche ich im Frühjahre gebrochen, vortref-

treflich auszuschlagen zu sehen. Dieses hat mich völlig in der Meinung bestärkt, daß es weit besser sey, die Reiser im Herbste als im Frühjahre zu brechen. Ich habe daher seitdem die meisten Reiser im Herbste gebrochen, so parador auch diese Methode denen vorkam, denen ich sie eröfnete, und bin ausserordentlich wohl dabey gefahren. Ich habe noch nie Ursach zu klagen gehabt, daß mir ein solches Reis, nachdem ich es ausgesetzet, von der Kälte gelitten hätte oder gar erfroren wäre. Die Ursache warum die im Herbste gebrochenen Reiser besser anschlagen und eher zu grünen anfangen, als die frisch gebrochenen, habe ich mir, da ich mit der Naturgeschichte der Bäume und dessen innern Theilen eben nicht bekannt war, ganz simpel erkläret. Ich stellte mir nemlich die im Herbste gebrochenen Reiser als einen von Feuchtigkeit leeren Schwamm vor, der je trockener er sey, desto mehr geneigt seyn müsse auch Feuchtigkeiten an sich zu ziehen. Dieses müsse im Frühjahr um so viel mehr bey ihnen statt finden, weil sie so lange vom Baume abgesondert, keinen Zufluß von dessen Säften erhalten, und sich, wie der Herr Pastor Christ sich ausdrückt, ansaugen würden. Indessen bin ich weit entfernt, den ihnen oben erzählten Versuch, im Winter auch zu pfropfen, als eine Widerlegung der Meinung des Hrn. Oberpfarrer Christs, als wäre das Winterpfropfen in den Spalt unthunlich und mißlich, anzuführen. Ich habe eine zu große Achtung für die Kenntniße des Hrn. Oberpfarrer Christs, als daß ich einen so einzelnen Versuch wie den Meinigen, zu einer Regel machen wollte, die gegen eine Behauptung angeführet werden könne. Ich will nur zu bemerken geben, daß es nicht unmöglich ist, im Herbst gebrochene Reiser im Winter zu pfropfen und gedeihen zu sehen. Jedoch wozu das Pfropfen im Winter, da das Kopuliren in dieser Zeit eben so geräth,

und es auch scheint, daß das Pfropfen durch das Kopuliren zum wenigsten in den Baumschulen und bey der Methode, die jungen Stämmchen aus Kernen zu ziehen, verdrängt worden sey? Und gewiß ist auch die lezte Art der Veredlung jener weit vorzuziehen.

Daß also der Baum auch im Winter eine gewisse Circulation seiner Säfte hat, beweiset das vom Hrn. Oberpfarrer Christ statuirte Ansaugen des Reises zu dieser Jahreszeit. Ich habe selbst bey einem Pfirschkernreise, welches im Herbst vom Winde eine kleine Wunde durch Auseinanderreißung der Aeste bekommen hatte, kleine kallöse Ränder bemerkt, welche in der Wunde im Winter angesetzet hatten, und ist dieses, so kann man fast noch mehr als ein bloßes Ansaugen, wenigstens bey Pfirschen und Abrikosen statuiren. Sollte nicht etwan diese Bemerkung der Grund von demjenigen seyn, wenn der Herr Oberpfarrer Christ sagt:

„Auch Steinobst, welches sonst beym Pfropfen häufig „zurücke bleibt, geräth gleich gut. Im Frühjahr findet man „alsdann den herrlichsten Fortgang an den Reisern, und ist „sonderlich bey allen frühtreibenden Sorten, zumal bei Abri„kosen und Pfirschen sehr treflich."

Ehe ich diese Materie schließe, glaube ich nichts Ueberflüßiges zu thun, wenn ich ihnen die oben angeführte Stelle, worin Herr von Wilcke sagt, daß es wohl angehe im Herbste Pfropfreiser zu brechen, weil sie würklich wichtig ist, wörtlich anführe. Er sagt S. 22. im angeführten Buche:

Hat man irgend Gelegenheit im August, September, October, sich an einem Orte zu befinden, an welchem man vorzüglich

züglich schöne und seltene Obstsorten antrift; weiß man dabey, daß man im nächsten Februar nicht wohl abermals an denselbigen Ort gelangen, noch auch sich, ohne schwere Weitläuftigkeit, oder Unkosten, im gedachten Monate von dannen etwas zuschicken lassen kann, wünschte aber doch dabey gar sehr, von so schönen Bäumen seine zu Hause habenden Wildlinge zu veredlen: so verwerfe man diesen billigen Wunsch nur nicht schlechterdings. Man breche vielmehr selbst zu dieser, sonst hierzu unschicklichen Zeit, schickliche Pfropfreiser von jenen trefflichen Bäumen ab, schlage diese Reiser in feuchte Umschläge (das ist, in feuchten Lehm, dann mit feuchtem Moose umwunden, und in Wachsleinewand oder Papier eingepackt,) und nehme sie dann, wobey sie so kühl als möglich zu halten sind, daß sie ja nicht schrumpfen oder eintrocknen, mit sich nach Hause. Hier hole man die Reiser aus ihren Umschlägen heraus, schlage sie ins freye Land, (man trägt hier die Reiser auf eine solche Gartenstelle, die den ganzen Tag über nicht eher als des Abends von der Sonne beschienen wird, die aber auch nicht übermäßig naß, noch zum Moder und Schimmel geneigt ist) gieße sie ein wenig an, und überlasse sie nun, den ganzen Herbst und Winter, unbesorgt der Natur. Sie halten sich, wofern sie nur nicht gar zu grün und unreif abgebrochen werden, gut, und können hernach im Frühjahre gleich andern Pfropfreisern gebraucht und aufgesetzet werden.

Ich hatte, nachdem ich diesen Vorschlag des Hrn. von Wilcke gelesen, eine Freude, daß ich bey meinem obigen Verfahren, freylich nur durch einen Zufall, nach dem Vorschlage dieses schätzbaren Mannes verfahren war, und meine Ursach, warum ich es that, so ganz an die seinige gränzte.

Klemm.

III.

Nachtrag

zu dem im 3ten Stücke des II. Bandes des Teutschen Obstgärtners S. 235 befindlichen Aufsatze über das Copuliren.

Im 7ten Hefte des Teutschen Obstgärtners sind fünf Arten des Copulirens angegeben worden, worunter die sogenannte Holyksche für die beste angenommen wird, indem selbige am wenigsten Künsteley erfordere, und doch am sichersten gerathe. Es giebt aber noch eine sechste vielleicht weniger bekannte Verfahrungs-Art, die vor den übrigen seither gebräuchlichen wohl, in aller Rücksicht, den Vorzug verdienen dürfte. Diese ist folgende:

Der zu verädelnde Stamm (Taf. 8. Fig. 4) wird mittelst eines Rehfußschnitts von unten nach oben zu (d. c.) queer abgeschnitten, jedoch nicht so länglich als beym gewöhnlichen Copuliren, sondern nur ohngefähr in einem Winkel von 15 Graden. Man nimmt darauf, an der Seite nach welcher der Schnitt aufwärts geht, die Rinde des Stamms von e bis c etwa in der Länge eines guten Zolls gerade weg, so daß in der Mitte des Schnitts am Stamme herauf das Holz nur oberflächlich berührt wird.

Das Reis Taf. 8. Fig. 5. wird sodann, wie gewöhnlich, von f bis g schräg niederwärts geschnitten, an die entblößte Stelle des Wildlings in c e gelegt, und mit einem Copulirbande befestiget.

Man

Man pflegt auch wohl in den Stamm eine Kerbe niederwärts und in das Reis eine dergleichen aufwärts zu schneiden, und beyde beym Zusammenfügen in einander zu schieben, allein dies ist überflüßig.

Die Vorzüge dieser Methode müssen leicht in die Augen fallen. Es ist besonders sehr bequem, daß man Stamm und Reis nicht von gleicher Dicke zu nehmen braucht, welches bey der Arbeit vielen Aufenthalt verursacht. Das Reis muß hingegen allemal dünner als der Wildling seyn. Weil hierdurch die Fläche, wo der Stamm von seiner äußern Rinde entblößt ist, größer wird als der Schnitt des Reises, so muß dieses nothwendig allemal auf die unterste grüne Rinde des erstern genau passen, und damit verwachsen, und darf man dabey nicht auf etwas mehr oder weniger Dicke desselben sehen, oder auf eine bestimmte Schräge des Schnitts Rücksicht nehmen, wodurch diese Arbeit mit dem möglichst geringen Zeit-Aufwande geschieht, und durch das unvermeidliche Zusammentreffen der jüngsten Rindenlage des Wildlings sowohl als des darauf gebrachten Reises am sichersten gelingen muß.

Bey den ältern Copulir-Arten, wo Holz auf Holz gesezt wird, entsteht (da dieses, wie bekannt, als solches nicht zusammenwächst, sondern da wo der Abschnitt geschehen ist, verdorret) im Innern des Stamms ein schadhafter Fleck, der oft in der Folge dessen Untergang verursacht. Dies wird hier vermieden, indem keine Communication der beyden Holzwunden statt findet, und die vornehmste derselben, der Abschnitt des Stamms, auf die Seite kömmt, und daselbst, gleich einem abgeschnittenen Seitenzweige, von der nachwachsenden Rinde überwölbt wird. Wo aber, wie beym gewöhnlichen

Copuliren, der abgeschnittene Stamm gerade unter dem aufgesetzten Reise zu stehen kömmt, da bleibt oft zwischen den beyden Enden derselben eine Trennung, die sich nicht verbindet, sondern durch den dahin austretenden Saft beständig feucht erhalten wird. Die dadurch veranlaßte Fäulung greift um sich und theilt sich, nach und nach, dem übrigen umgebenden Holze mit.

Vermuthlich läßt sich die hier angegebene Copulir-Art auch dazu gebrauchen, einem Baume an beliebigen Stellen fehlende Neben-Aeste zu verschaffen. Man dürfte nur das Reis an irgend eine Stelle des Stamms oder der Hauptäste auf obige Manier anlegen, und, bis selbiges angewachsen und im Zuge seyn würde, den Stamm oder Ast, unmittelbar über demselben, mit einem Bindfaden oder Drath fest umbinden, um dadurch den aufsteigenden Saft zu zwingen, in jenes einzutreten.

Kr.

IV.

Ueber das Anbinden der Obstbäume.

Auszug aus einem Briefe des Herrn Hof- und Canzeley Raths von Laffert zu Celle im Lüneburgischen.

Bey der Materie des T. O. G. vom Anbinden der Obstbäume, vermisse ich die Methode, welche der Herr von Burgs-

Burgsdorf in seiner Abhandlung zur sichern Erziehung fremder Holzarten beschrieben hat. Sie scheinet mir besonders zweckmäßig, da der Baum nie durch die Bindweiden, welche vorher mit Stroh bewickelt werden, beschädiget werden kann.

Ich schlage den Hrn. von Burgsdorf auf und finde S. 146 §. 111 folgendes über Befestigung der Obstbäume an Baumpfähle, nebst einer Abbildung dazu auf der Kupfertafel, welches ich meinen geneigten Lesern hier mittheile und zum künftigen Gebrauch empfehle.

Ueber Befestigung mit Baumpfählen.

Baumschulen-Stämme, welche mit genugsamen und weit ausgehenden Wurzeln ausgehoben, auch vorbeschriebener Maßen gehörig eingesetzet worden sind, werden sich ohne Unterstützung oder Pfähle von selbst steif und fest halten. Sie werden durch die sich bald setzende Erde noch immer fester werden, bevor noch die Wurzeln von neuem anfangen zu wachsen oder sich auszubreiten.

Es bedarf also bey solchen Stämmen, welche nicht 8 Fuß über der Erde haben, und von unten auf dicke genug sind, im Gipfel aber spitzig auslaufen, keiner Baumpfähle. Sollten aber dergleichen wegen der zu befürchtenden Zudringlichkeiten, oder wegen Größe und Beschaffenheit der Bäume erforderlich seyn, so müssen sie nie eher angebracht werden, als bis der Boden sich hinlänglich gesetzt hat.

Auch alsdann müssen es nie solche einfache lange Baumpfähle seyn, deren die Gärtner sich sonst gewöhnlich bedienen,

dadurch aber viel Holz verschwenden, die Wurtzel bey deren Einstoß beschädigen, beym Verfaulen aber den Bäumen Brand, Krebs und Schimmel zuziehen, durch die gewöhnlichen Bindweiden die Rinde bescheuern; auch wenn sie solche bald und ehe die Erde sich gesetzt hat anbringen, den Baum gleichsam aufhängen, daß unter der Wurtzel Höhlungen entstehen, und die Bäume wo nicht gleich ausgehen, doch schmachten müssen.

Die beste Befestigung neu gepflantzter Bäume wird demnach gegen Ausbruch des Laubes so angebracht, wie ich am deutlichsten durch Fig. 6. Taf. 8 beschreiben zu können glaube.

Sie hat in allen Fällen verschiedene Vorzüge:

1) Sind die zwey kurzen Pfähle a a ausser dem Pflanzloche b b in die Erde geschlagen, hindern also die Wurzel nicht, und stehen in fester Erde.

2) Die Strohseile c c womit der Baum von beyden Seiten gefangen ist, kann die Rinde nicht reiben, auch den Stamm nicht im Wachsthume in die Stärke hindern, wie die öfters vergessenen und einwachsenden Weiden thun.

3) Befestigen sie weit mehr den Baum.

4) Kann der Stamm doch vom Winde bewegt werden (welches dem Wachsthume zuträglich ist, ohne daß sie in der Wurtzel losgerissen werden.

5) Ist dabey eine große Holzersparung, weil nur höchstens 4 Fuß lange, schlechte gespaltene Stücke dazu erforderlich sind, anstatt die gewöhnlichen Baumpfähle wenigstens

9 Fuß

9 Fuß ganze Länge haben, und folglich aus gutem gleichen Holze bestehen müssen, welches weit vortheilhafter angewendet werden könnte.

V.

Etwas über die Pomologie der Alten.

Daß die Alten, wie um die Landwirthschaft überhaupt, so auch insbesondere um die Pomologie, sich nicht wenig verdient gemacht haben, dieß bezeugen ihre Schriften, die noch davon vorhanden sind. Wir haben sowohl unter den Griechen als Römern große Männer, die es nicht unter ihrer Würde und ihrem hohen Stande fanden, sich mit der Landwirthschaft und in derselben auch mit der Baumpflege und ihrer Veredlung zu beschäftigen, und die alles Merkwürdige und Nützliche in derselben aufgezeichnet und beschrieben haben. Der Pomologie kann es daher nicht anders als zum Nutzen und den Liebhabern derselben zum Vergnügen gereichen, zu wissen: welche Kenntnisse sie hierin besessen, nach welchen Grundsätzen sie gehandelt, und welche Entdeckungen sie in derselben gemacht haben; da sie, wie eine genauere Bekanntschaft mit denselben zeigt, durch die ersten und vorzüglichsten Schritte in diesem Felde uns den Weg zeigten, an welchem wir nichts weiter thun, als daß wir ihn nur ebnen. Der Pomologie und den Meisten ihrer Liebhaber und Pfleger glaube ich daher keinen unangenehmen Dienst zu erweisen, wenn ich in dem T. O. G. auch dasjenige mit vortrage, was die Alten in der Pomologie eigent-

eigentlich gethan, und daher ihre Erfindungen, ihre Lehr- und Verfahrungsweise bey allem was in dieses Fach einschlägt, mit jedem einzelnen Schriftsteller besonders aufstelle. Dieses wird uns nicht nur in den Stand setzen, ihre Verdienste gehörig zu würdigen, und nicht, wie es oft geschieht, zu sehr herabzusetzen; sondern uns auch das Vergnügen gewähren, wahrzunehmen, wie sie in derselben Fortschritte gethan, und von dem Einen auf das Andere gekommen sind. Uns aber wird hierdurch Gelegenheit zum Nachdenken darüber gegeben, und unser Geist zu Versuchen erweckt werden, die uns immer zu einer größern Kenntniß und Vollkommenheit in dieser Wissenschaft führen können.

Diese Schriftsteller schreiben freylich in einer fremden Sprache, und sind bisweilen, sowohl wegen der Sachen die sie behandeln, und die nicht alle, so wie die Sprache, auf uns übergekommen sind, als auch wegen ihrer meistentheils kurtzen und gedrängten Schreibart, schwer zu verstehen, und müssen selbst dem Gelehrten um so schwerer zu verstehen seyn, mit jemehr oder weniger Sachkenntniß er sich an die Uebersetzung derselben wagt. Um also sehen zu lassen, in wie weit uns ihre Uebersetzung, nebst deren Rechtfertigung bey dem Studium der Sache selbst, davon sie handeln, geglückt ist, wollen wir jedesmal die Stellen in der Ursprache mit abdrucken lassen: so daß wir also hiemit den Forderungen und Wünschen eines Jeden unserer Leser genugzuthun uns bemühen.

Wir geben hier eine Probe von dem, was einige der alten Römer von einer gewissen Art von Veredlung der Bäume, welche mit zum Kopuliren gerechnet wird, uns schriftlich hinterlassen haben.

Es

Es ist im 2ten Bande des T. O. G. S. 248 gesagt worden, daß Holyk auf das von ihm so bekannte Kopuliren dadurch gekommen sey, daß er in einem Buche vom Gartenbau, welches er aber nicht nennt, gelesen: Man könne auch kleine Stämmchen auf den Queerschnitt zusammenfügen; und daß er, da nichts weiter darüber gesagt worden wäre, durch Nachdenken und Versuche auf seine, von ihm beschriebene, Verfahrungsart des Kopulirens gekommen sey. — Wer den Ausdruck, man könne auch kleine Stämmchen zusammenfügen, genau erwägt, der kann unmöglich auf den Gedanken kommen, daß damit gesagt werden solle: ein Reis von einem Baume mit einem jungen Stämmchen zusammenfügen; sondern daß es vielmehr heiße, ein junges Stämmchen mit einem andern zu verbinden, um die Sorte von dem einen auf das andere überzutragen, und also dasjenige verrichten, was man jetzt Ablactiren, Absäugeln, oder auch Ablateriren zu nennen pflegt. Anfänglich mochte es den Alten nur darauf ankommen eine beliebte Sorte mehrmahls zu haben; man versuchte daher durch das Einschneiden zweyer neben einander stehender Stämmchen seine Absicht zu erreichen, da vielleicht der Zufall vorher gelehrt hatte, daß durch das in einander Wachsen der Aeste einander nahe stehender Bäume, der von einigen Zweigen oder Aesten des andern Baumes eingeklemmte und eingewachsene Ast, von welchen endlich der Besitzer, um die Bäume aus einander zu bringen, den Mutterast losgehauen hatte, noch ferner die Frucht desjenigen trug, von dem er losgehauen worden, ob er schon von einem andern Baume seine Nahrung erhielt. Wer das Folgende über diese Sache bey den Alten liest, der wird es sehr wahrscheinlich finden müssen, daß in jenem Buche, welches Holyk las, die

ange-

angeführte Methode der Alten als bekannt und keiner weitern Erklärung bedürfend angegeben wurde; worüber denn nun Holyk weiter nachdachte, und was von den Stämmchen zu Stämmchen gilt, auch mit dem Reise auf Stämmchen versuchte, wobey er den Queerschnitt mehr schief machte, und die Methode herausbrachte, welche wir nach ihm die Holyksche genennet haben. Verhielte es sich daher so, wie es nach dem Angegebenen höchst wahrscheinlich ist, so wäre ihm die Ehre dieser Erfindung noch mehr gesichert.

Daß die Alten schon eine gewisse Art des Copulirens, welche unter uns unter dem Namen des Ablactirens bekannt ist, gekannt und versucht haben müssen, erhellt deutlich aus mehrern Stellen der Schriftsteller über die Landwirthschaft bey den Lateinern (Scriptorum rei rusticae) von welchen die Vorzüglichsten in dieser kleinen Abhandlung angegeben und erklärt werden sollen. Die erste Stelle, welche davon spricht, finden wir bey dem Cato, dem ältesten dieser Schriftsteller, im ein und vierzigsten Kap. seines Buches über die Landwirthschaft, und sie ist folgende: Altera insitio est: si vitis vitem continget, utriusque vitem teneram praeacuito, obliquo inter sese medullam cum medulla libro colligato. Die Uebersetzung hievon wäre: „Eine „zweyte Art von Veredlung ist: wenn ein Weinstock „den andern erreichen kann, so schneide man von Beyden „einen zarten Ast scharf aus, und verbinde so in die Queere „mit Baste Mark auf Mark."

Obschon diese Beschreibung der Veredlung durch das Ablaktiren ein wenig kurz ausgefallen ist, so wird nun aber doch dem Wortsinne sowohl als dem Sachsinne nach gezeigt wer-

werden können, daß von ihr und nichts anderm die Rede hier sey. Welches beydes wir unsern Lesern, aus mehrern Rücksichten, auch nicht vorenthalten wollen. Dem Wortsinne nach bedeutet das contingere vitis per vitem nichts anders als das Berühren der Ranken oder Aeste zweyer Weinstöcke, wenn sie einander nahe genug stehen, das vitis tenera, das Junge an dem Weinstocke, die Ranken, und das praeacuere den scharfen Schnitt den man in die Queere beyder Ranken etwas der Länge nach macht, damit Mark auf Mark passen kann. Durch praeacuere wäre zwar nicht ganz genau die Art des Schnittes angegeben, da es hier wohl am richtigsten einen scharfen Schnitt machen heißt; allein aus dem ganzen Zusammenhange läßt sich schließen, daß es der länglichte Queerschnitt des Ablaktirens sey. Noch sey es angemerkt, daß wir Insitio am besten übersetzen durch das allgemeine und generelle Wort Veredlung, da der besondere Begriff Pfropfen schlechterdings nicht den allgemeinen Begriff, insitio, Veredlung, obschon man diese Uebersetzung fast bey allen Lexikographen findet, ausdrücken kann. Wenn nun die Ranken des Weinstockes sich berühren, wenn in beyde Ranken oder Aeste ein Schnitt gethan worden, und, damit Mark auf Mark passe, beyde mit Bast in die Queere umwickelt werden müssen; so ist doch wohl auch dem Sachsinne nach diese Verfahrungsart eben dieselbe, die auch noch heutiges Tages bey dem Ablactiren Statt findet?

Wir sehen hier, daß diese Copulierart zuerst bey Veredlung des Weinstocks angewendet worden, und wundern uns vielleicht, daß wir sie nicht vorher bey dem Obstbaume erblicken. Allein der Römer überhaupt, vorzüglich aber der

vor-

vornehme Römer, betrieb die Pflege des ersteren weit ämsiger und mit weit größerer Sorgfalt als die des letztern; sey es aus leicht zu bemerkenden Ursachen aus welchen es wolle. Die vorzüglicheren Arten der Veredlung durch das Pfropfen, als die durch den Spalt und durch den Bohrer, giengen erst von dem Weinstocke zu dem Obstbaume über, und so auch das Ablactiren. Bald hernach aber, nachdem diese Copulierart durch Cato, der entweder ihr erster Erfinder, nach einer Aeußerung des Plinius, oder doch ihr erster Verbreiter war, mehr bekannt geworden, finden wir schon bey dem Varro, daß er diese Art von Veredlung auch bey den Obstbäumen anempfielt. In dem ersten Buche dieses Schriftstellers über die Landwirthschaft, beynahe gegen das Ende des vierzigsten Kapitels, finden wir folgende Stelle: „est altera species ex arbore in arborem inferendi nuper animadversa in arboribus propinquis. Ex arbore, e qua quis vult habere surculum, in eam, quam inserere vult, ramulum traducit, et in eius ramo praeciso ac diffiso implicat locum eum, qui contingit. Ex utraque parte, quod intro est, falce extenuatur, ita ut ex una parte, quod coelum visurum est, corticem cum cortice exaequatum habeat. Eius ramuli, quem insereret, cacumen ut directum sit ad coelum, curat. Postero anno cum comprehendit unde propagatum est (ab altera arbore) praecidit". Varro sagt hier also: „es giebt noch eine andere Art der Veredlung der Obstbäume, die man erst neulich bey einander nahe stehenden Obstbäumen entdeckt hat. Man biegt von einem Baume, von welchem man ein Reis haben will, zu dem, den man veredeln möchte, einen Zweig hinüber, und befestiget an einem schief durchgeschnittenen Aste desselben diejenige Stelle des Reises, die ihn bequem erreicht.

Von

Ben beyden Theilen wird das, was nach innen zukömmt, mit dem Gartenmesser dünn ausgeschnitten, so daß das was von dem einen Theile nach oben zu gekehrt ist, mit seiner Rinde auf Rinde passe. Man richte die Spitze des kopulirten Zweiges nach oben zu. Und wenn man im folgenden Jahre bemerkt hat daß er beklieben ist, so schneide man ihn (von dem andern Baume) ab."

Diese Beschreibung von dem Ablactiren ist so deutlich gerathen, daß, da bey einer solchen Stelle, wo man keine anschaulichen Instruktionen erhält, sehr genau gegangen werden muß, höchstens nur von ein paar Worten uns die Rechtfertigung unsrer Uebersetzung übrig bleibt. Wir haben das praeciso in der Uebersetzung nicht mit besonders ausgedrückt, weil es nicht nöthig war, indem wir das difisso nicht durch den geraden Spalt in den Ast, sondern durch den, nach Verhältniß, schieflaufenden übersetzten: da, unserer Kenntniß nach, das diffindere nicht allein den geraden sondern auch den schiefen Spalt bezeichnet, und eine solche Uebersetzung der Zusammenhang mit dem Folgenden fordert. Daher glauben wir auch nicht, daß hier dasjenige Ablactiren verstanden werde, wo man durch den einen gespaltenen Ast des zu veredelnden Baumes das Copulierreis hindurch steckt, sondern daß man hier dasjenige Ablactiren, das aber wegen des länglichten Schnittes mit unter von dem unsrigen etwas abweichen kann, verstehen müßte, wo beyde Theile an der innern Seite wie bey dem Holykschen Kopulieren mit einander verbunden werden, das freylich noch ausgenommen, daß das Copulierreis noch bis in das andere Jahr am andern Baume bleibt. Das unde gab ich durch daß; zufolge des Teutschen, in dem Sinne woher genommen, scheint

scheint es, daß es auch oft geschehen konnte, daß das Copulierreis nicht durch den Saft des andern Baumes, sondern durch den seines eigenen fortkam.

Vielleicht dürfte es noch einer kleinen Erinnerung bedürfen, warum wir oben behauptet, daß diese Copulierart auch bey den Obstbäumen gebraucht worden, und daß Varro ausdrücklich davon rede; da doch vielleicht Varro unter dem allgemeinen Namen arbor bloß von dem Ablactiren des Weinstockes geredet haben könnte, weil weder Columella noch auch Plinius nachher ausdrücklich von einem Ablactiren des Obstbaumes gesprochen. Allein Varro selbst und alle die anderen Schriftsteller über die Landwirthschaft, und auch Plinius und Virgil, unterscheiden sehr genau unter arbor (Baum, Obstbaum) und vitis (Weinstock) und man wird dagegen vergebens nebst mehrern Stellen die Stelle aus Virgils Gedichte über den Landbau im zweyten Buche im 89 Verse, non eadem arboribus pendet vindemia nostris citiren, da es bekannt ist, daß hier die Bäume, als Ulmen und dergl. verstanden werden, an denen durch Natur und Kunst die Ranken des Weinstocks, wie jetzt noch in Italien geschieht, hinaufgezogen zu werden pflegten.

Auch scheint das Ablactiren bey Obstbäumen von dem Plinius in verschiedenen Stellen, obschon ziemlich kurz, angegeben worden zu seyn; zu diesen rechnen wir die Stelle im XVII Buche seiner Naturgeschichte im 9. Kap. wo er außer den übrigen Arten der Fortpflanzung und Veredlung der Bäume noch eines consecti arboris trunci erwähnt, welche confectionem wir hier nicht für eine deutlichere Explication der Insitio im engern Sinne, oder des Pfropfens, nehmen möch-

möchten. Hiezu rechnen wir ferner noch die Stelle im 24sten Kap. eben desselben Buches: „inseruntur autem et inversi cum id agitur, ut minor altitudo in latitudinem se fundat.“ Von welchen beyden Stellen aber, so wie noch von einigen andern, wir eine deutlichere Auseinandersetzung für eine andere Zeit uns vorbehalten.

Daß aber das Ablactiren bey dem Weinstocke von Plinius genau gekannt worden sey, dieß finden wir da, wo er beynahe mit den Worten des Cato diese Verfahrungsart beschreibt. Dieß geschieht in dem 25. Kap. des 7ten Buches seiner Naturgeschichte, wo es heißt: „Cato vitem tribus modis inserit. Praesectam findi iubet per medullam, in eam surculos exacutos (ut dictum est) addi, medullas jungi. Altero, si inter sese vites contingant, utrinsque in obliquum latere contrario adraso iunctis medullis colligari.“ „Cato veredelt den Weinstock auf dreyerley Art. Den abgeschnittenen Weinstock soll man durch das Mark spalten, in dieses Mark unten scharf zugeschnittene Reiser fügen, und Mark mit Mark verbinden. Nach der zweyten Art soll man, wenn die Weinstöcke einander so nahe stehen, daß ihre Ranken sich erreichen können, von beyden die entgegenstehende Seite beschneiden, und mit einem Queerbande Mark mit Mark verbinden.“

Diese Copulierart scheint Columella hingegen, der noch vor Plinius schrieb, nicht mehr gekannt zu haben; er empfielt an deren Stelle, sowohl bey dem Weinstocke als auch bey dem Obstbaume, eine gallische Erfindung, das Ablactiren mit dem Bohrer.

VI.

Untersuchung der Frage,

warum man bisher in den meisten teutschen Provinzen in der Obst- und Baumpflege nicht sehr vorgerückt; und Vorschlag, wie sie mit mehr Hoffnung vorschreiten und besser betrieben werden könne.

So viel auch schon Bücher zur Beförderung der Obst- und Baumpflege geschrieben worden sind, und so viel auch in manchen Ländern von der Obrigkeit durch Aufmunterung und Mandate ꝛc. gethan worden ist, so ist man doch in diesem Zweige der Landwirthschaft noch sehr zurück, und beynahe in denjenigen Ländern noch am weitesten, wo von Seiten der Obrigkeit das Mehreste gethan wurde. Den gutgemeintesten Vorschlägen, Aufmunterungen und Unterstützungen haben sich verschiedene Hindernisse in den Weg gelegt, welche zu heben man auch wohl wenige oder keine Versuche gemacht hat. Es verlohnt sich allerdings der Mühe einmal auf diese Hindernisse näher zu sehen, und zu untersuchen, ob sie wohl so groß und so stark sind, daß sie nicht gehoben werden können, und wenn dieses geschehen kann, wie ich nicht zweifle, und wie auch jedem Sachverständigen wird einleuchten müssen, thätige Hände anzulegen um sie hinweg zu räumen. Ich wage es daher vorerst die wichtigsten dieser Hindernisse, so viel ich deren nemlich bey meinem Umgange mit diesem Geschäft habe entdecken können, hier aufzustellen und etwas näher zu beleuchten, nachher aber einige Vorschläge zu thun, wie sie ganz oder doch zum wenigsten größtentheils gehoben

wer-

werden könnten, damit dieser Zweig der Landwirthschaft zum Vortheil des Landmanns in bessere Aufnahme gebracht werden möge.

Man kann füglich zu den Hindernissen der bisher versäumten Obst- und Baumpflege rechnen,

Erstlich, Mangel an Kenntniß derjenigen Dinge die dabey zu wissen nöthig, und sowohl die Ausübung dieses Geschäfts erleichtern, als auch den Nutzen desselben befördern und in die Augen fallen lassen.

Zweytens, die Länge der Zeit die vorüber gehen muß, ehe man zum Genuß seiner desfalsigen Bemühung kömmt.

Drittens, einige Vorurtheile die bey diesem Geschäfte noch gehegt werden.

Viertens, die oft eintretenden Mißärndten die mit unter den Obstärndten sich befinden.

Es ist wahr, der Mangel an Kenntniß, wie ein Geschäfft vorgenommen werden soll, muß viele Menschen abhalten es zu unternehmen, und an sich betrachtet, ist es so unweise nicht gehandelt, sich nicht mit Dingen abzugeben welche man nicht verstehet; und so möchte auch die Entschuldigung gelten, wenn mancher gegen die ihm empfohlene Obstpflege den Einwand macht: ich verstehe sie nicht; ich weiß nicht wie man Bäume zieht oder behandelt; ich weiß auch nicht was ich mit dem Obste, wenn ich vieles erhielte, thun sollte; wie ich es unterbringen und benutzen kann. Diese Entschuldigung möchte höchstens für das Vergangene gelten, aber für das Gegenwärtige oder Künftige gilt sie gewiß nicht. Wie leicht ist es nicht in unsern Zeiten, sich von der Obst- und Baumpflege eine hinreichende Kenntniß zu erwerben, und die Verfahrungsart zu lernen, wie man eine Kern- und Edel-

 schule

schule und große Pflanzungen anlegen, behandeln und benutzen
könne? Wir haben schon seit 30 Jahren verschiedene gut
Anweisungen erhalten, wie man Bäume ziehen, warten un
pflegen muß; auch wie man die Früchte derselben auf di
verschiedenste Weise benutzt. Diese haben auch schon ein
hinreichende Kenntniß von allem diesem hie und da verbreit
und so manchen Liebhaber erweckt, der nach den Anweisunge
dieser Schriften handelt. Diese Männer treiben auch ih
Obst- und Baumpflege nicht im Verborgenen, und da s
dieselbe nicht im Verborgenen treiben, so kann man zusehe
viele einzelne Verrichtungen lassen sich absehen; man ka
fragen und sich unterrichten, wie man will. Es ist au
nicht mehr die Sache gewisser eigennütziger Menschen, w
ehemals, welche aus ihrer Erfahrungsart oft ein groß
Geheimniß machten, und mit ihren etwas guten Sor
ausserordentlich heilig thaten; sondern jeder aufrichtige Freu
der Obst- und Baumpflege sagt gern und von Herzen jede
Wißbegierigen in diesem Fache, wie er bequem und m
Vortheil verfahren kann. Nur sich um die Sache beküm
mert, nur sich zu denjenigen gehalten, die schon einige Kenn
nisse davon haben; nur einige Groschen für einen schriftlich
Unterricht, wenn man keinen mündlichen hat, oder denselb
nicht oft oder vollständig haben kann, sich nicht dauren lasse
nur gewagt und angefangen! Das Geschäft hat so viel R
daß schwerlich einer, dem es bey dem ersten Unternehm
nur einigermaßen geglückt ist, davon abgehen wird. Ich ke
Männer unter den Landleuten, die eben keine große N
gung zur Baumzucht hatten, und sich lange davon v
predigen ließen, und bald diesen bald jenen Einwand macht
endlich doch bey einer müßigen Stunde, wo sie Obst genoss
durch die Kerne desselben gereizt wurden, sie, wie zum Spaß
in

n ihr Gärtchen zu werfen. Im Frühjahre, wo sie dieses
ielleicht lange vergessen hatten, wurden sie hie und da ge=
wahr, wie einige dieser Kernen aufgegangen waren. Nun
a sie aufgegangen waren, wurden sie auch aufmerksam
uf sie, und es wurde allen in der Familie der strengste
Befehl gegeben, Acht auf sie zu haben und ihrer zu schonen.
Sie wuchsen und bald entstand der Wunsch, daß sie groß
werden möchten. Sie wurden es. Hierauf folgte die Be=
gierde sie zu veredeln und verpflanzen zu können. Auf Rath
und Anweisung eines Freundes unternahmen sie auch das
ste, und thaten nach einiger Zeit auch das letzte. Oefter
ingen sie nun in ihren Garten, die von ihnen selbst gesä=
ten, veredelten und verpflanzten Bäumchen zu besuchen,
n den Garten, in welchen sie sonst nicht eher gekommen
waren, bis sie einmal etwas drinnen zu hohlen hatten. Wie
vielerley bemerkten sie nun nicht nebenher, indem sie nach
ihren Bäumchen sahen, auch an andern Bäumen, welches
ihnen neue Geschäfte gab, neue Untersuchungen veranlaßte,
eue Gelegenheit gab, sich mit ihren Freunden zu unterhalten,
welches alles neue Fragen und neuen Unterricht gebahr. Unter
er Hand wurden sie nun auch die ersten Früchte an ihren
Bäumchen gewahr; also Früchte, deren Bäume sie selbst ge=
et, veredelt und verpflanzt hatten. Welche Freude! Nun
ist wurde Oel zum Feuer in der Begierde zur Obst= und
Baumpflege gegossen. Der Eifer wurde verdoppelt. Jetzt
ahm man die Sache ordentlich vor, legte eine Kern= eine
Baumschule an, und dachte dabey nicht nur auf eigene Be=
friedigung, sondern auch auf die Befriedigung Anderer, und
amit auf den daher zu ziehenden Gewinnst. Indessen waren
mmer mehr und mehr Kenntnisse eingesammelt worden, und
f diese Weise Männer gebildet, welche wieder die Lehrer

Anderer werden konnten; Männer, die sich vorher immer mit der Unwissenheit oder auch wohl gar mit der Unfähigkeit zu diesem Geschäfte entschuldiget hatten.

Es ist ja nicht nöthig, die Kenntnisse, welche bey der Obstkultur erfordert werden, alle auf einmal zu besitzen; sie können nach und nach erworben werden; und sie werden es auch leicht und bald, in sofern nur erst Liebe und Zuneigung dazu vorhanden ist, und dieses muß so viel sicherer geschehen, da diese Sache von Natur einen sehr langsamen Gang hat. Während nun, daß wir unsere Obstbäumchen ziehen, können wir gewiß auch lernen, wie die Früchte, die sie dereinst tragen werden, am besten zu benutzen sind; und welche z. B. am besten zum frischen Genusse, welche zum Dörren, zum Safte, Essig, Weine, Muse rc. zu gebrauchen sind. Der Mangel an Kenntniß der Obst- und Baumpflege und was ihr zunächst anhängt, ist daher in unsern Tagen ein Hinderniß von der Art, welches keine Unfähigkeit schützt, sondern nur durch Unthätigkeit und Trägheit unterhalten wird, und einem guten Wirth zur Schande gereicht.

Auch die Länge der Zeit die vorübergeht, ehe man nur einigen Vortheil sieht, geschweige genießt, pflegt ein großes Hinderniß der Obst- und Baumpflege zu seyn. Wahr ist es, es pflegen mehrere, auch wohl 10 bis 20 Jahre zu verstreichen, ehe eine angelegte Obstpflanzung in Flor kömmt; aber was sind denn 10 und 20 Jahre im Leben eines Menschen? Wie bald sind sie dahin geflohen? Eben so für einen der sie weislich genützt, wie für einen der sie in Trägheit und Unthätigkeit versäumt hat, und ich möchte wohl sagen, leichter für jenen und schwerer für diesen. Was sind aber auch 10 und 20

Jah-

Jahre für einen Mann, der einen bey seinen Entschlüssen stetigen, und seinen Zweck immer vor Augen habenden Geist hat? Es giebt ja Menschen in der Welt, die sich großes Vermögen durch den Handel erworben haben, ob sie schon den Anfang dazu nur mit einigen Päckchen Toback oder mit einer Trage Hecheln machten. Ihr unternehmender Geist ließ sich weder durch die Kleinigkeit oder Geringfügigkeit der Sache, noch durch den wenigen Vortheil abschrecken, ihren Zweck zu gewinnen, aus den Augen zu verlieren; die Zeit hob sie bey ihrer Thätigkeit nach und nach zu derjenigen Höhe des Reichthums, in welcher sie sich nach einem Zeitraume von 20 oder 30 bis 40 Jahren befanden. Indessen ist es nicht rein edel gedacht, durch bloßen Gewinnst und zwar unmittelbaren Gewinnst, den man selbst genießen will, zu irgend einer guten Sache sich bewegen zu lassen. Die gute That an sich, der Zweck, das Beste der Nachkommenschaft zu befördern, muß eben diese Kraft auch haben, die Menschen zu etwas Guten zu bewegen, auch wenn er keinen gegenwärtigen Nutzen für sich selbst und allein siehet.

Es ist bey der Obst- und Baumpflege, die uns so sehr empfohlen wird, und wozu wir überdem Gelegenheit und Muße haben, eine sehr unedle Antwort: Wer weiß ob ich Früchte davon erleben werde! — Also, mein Lieber! nur für dich willst du pflanzen? Für dich willst du nur sorgen? Du bist nur um dein selbst willen da? Wie, wenn deine Vorfahren auch nur für sich gesorgt, und ihre Bäume für sich gepflanzt, und vor ihrem Tode noch alle ihre Bäume hätten abhauen und verbrennen lassen, und wenn sie mit ihren Obstbäumen es eben so gemacht hätten, wie die alten teutschen Helden, die ihre Leibpferde, Hunde und besten Geräthe

steten Beschäftigungen bey denselben angelangt, ehe wir es uns versehen. Wenn wir uns 10 oder 20 Jahre vorwärts denken, so scheint es uns eine lange Zeit zu seyn. Aber man denke sie sich einmal als verflossen O wie kurz! Der arbeitsame, der thätige Mensch erwartet ja den Ablauf der Zeit nicht müßig. Wenn dieses wäre, so müßte ihm die Zeit lang werden. Er erwartet ihn aber vielmehr unter andern Beschäftigungen die ihm gleichfalls Vortheil und Vergnügen gewähren. Gesetzt aber auch, diese Zeit wäre würklich lang; was räth uns dieses an? Bald mit diesem Geschäfte anzufangen, bald, wenn man noch jung ist; wenn man eine Wirthschaft antritt, gleich wenn man in ein Amt kommt, und Platz und Gelegenheit dazu hat. Fängt man bald an, so hat man das Vergnügen, mehrmal und vielleicht viele Jahre die Früchte seiner Hände zu genießen, wenn es doch auf eigenen Genuß angesehen seyn soll. Gesetzt, jemand fängt im 20ten Jahre an, eine Anpflanzung zu machen, so hat er sie im 40ten in voller Maaße zu genießen. Eben so wird der Fall auch seyn, wenn er erst im 30ten anfängt; im 50ten wird er Früchte, reichliche Früchte ärndten, und so fort. Welche Zeit bleibt uns nun nicht vom 40. oder 50. bis zum 70. 80. und wohl gar 90ten zu genießen! Ich will nur die geringste Zeit von 20 Jahren zum Genusse annehmen; sind denn damit nicht 20 Jahre Wartung und Pflege vergütet? Aber wenn wir im 20ten zu pflanzen angefangen haben, so ist es auch wohl möglich, daß wir 50 Jahre genießen könnten, nemlich vom 40. bis zum 90ten Jahre. Auch selbst das späte Alter, wenn wir nemlich erst im 60ten Jahre zu pflanzen angefangen hätten, darf uns nicht abschrecken; denn wir könnten auch noch im 80. bis 90ten Jahre, wo nicht würklich genießen, doch unser Vergnügen daran finden. Ich besuchte unlängst

einen Greis in seinem 82ten Jahre auf seinem Sterbebette, welcher nach manchen andern Gesprächen mich zuletzt noch bat, ihm ein paar Bäumchen aus meiner Edelschule zu überlassen, die er in diesem Frühjahre noch in seinem Garten pflanzen lassen wollte, wohl nicht ihre Früchte zu erleben, sondern entstandene leere Plätze in seinem Obstgarten wieder auszufüllen. Der gute Greis! er starb in der folgenden Nacht. So groß war aber doch seine Begierde, seine Pflicht in diesem Stücke zu erfüllen, und nichts Unvollendetes zu hinterlassen! So uneigennützig und edel sollten alle Menschen bey der Obst- und Baumzucht denken, und sich weder mit der Länge der Zeit noch mit ihrem kurzen Lebensziele entschuldigen. Bey der Länge der Zeit, die so manchen abschreckt, sollte man nur auch bedenken, daß, wenn man einmal seine Anpflanzung gemacht hat, auf viele Jahre die Arbeit geschehen ist, und daß man nicht nöthig habe, wie beym Ackerbau, dieselbe Arbeit alle Jahre zu wiederhohlen, zu ackern und zu säen, sondern daß sie auf viele Jahre gethan ist. Man kann hier viele Jahre ärndten, ohne von neuem zu pflanzen; nur bedarf es einiger Aufsicht.

Unter die Hindernisse, die die bessere Obst- und Baumpflege aufhalten, gehören auch die Vorurtheile, welche so manchen Kopf dagegen eingenommen haben. Eins der gewöhnlichsten ist dieses: die Vorfahren haben auch gelebt, ohne viel Obst zu besitzen oder zu genießen. — Wenn leben nur so viel als vegetiren hieße, könnte der Mensch wohl noch mehr als Obst entbehren; er könnte sich auch wohl des Brodes entwöhnen, und von Wurzeln und andern Dingen leben. Wie viele Amerikanische wilde Völker leben auch, und haben weder Getraide noch Obstbau! Es fragt sich

aber: ist der Mensch, auch nur bloß als sinnlicher Mensch betrachtet, der so sehr nach Genusse strebt, und den Becher der Freude immer so gern bis auf die Hefen ausleeren möchte, ohne Abwechselungen der Speisen so glücklich als er es bey derselben seyn kann, indem er doch von der Vorsehung auch das Recht erhält, alles was zum Genusse da ist zu benutzen, wenn es nur mit Mäßigung und nach dem Willen des gütigen Schöpfers geschiehet? Warum wären sie denn so verschieden in die Welt gebracht worden, wenn sie nicht zur Abwechselung im Genusse da wären? Und war denn nicht der Genuß des Obstes, der einzigen Speise, welche die Natur dem Menschen gleich fertig darbietet, eher als der Genuß des Brodes aus Korn, welches erst von den Menschen erfunden werden mußte, und eine künstliche Behandlung erforderte?

Die aufgeklärtesten Männer arbeiten jetzt mit aller Kraft des Geistes daran, die Lebensart der Menschen, besonders im Genusse der Speisen, auf die alte Simplicität zurück zu führen, und dazu hat man selbst in den Häusern der Vornehmen mit ihrer Jugend den Anfang gemacht. Man entfernt von ihnen alle warme Getränke und erkünstelte Süßigkeiten, mit welchen man sie sonst zu laben gedachte, oder ihre Zuneigung sich zu erkaufen suchte, und giebt ihnen am liebsten zu ihrem Frühstücke oder Dreybrode, Obst und Brod, eine der menschlichen Natur sehr angemessene Kost, welche ihnen die gesundesten Säfte verleihen, ihren Körper stark machen, und ihren Geist heiter erhalten muß. Wohl der Menschheit! Dadurch muß ein dauerhaftes Menschen-Geschlecht entstehen, und manche Krankheit der Kinder und andere ihre kleinen Körper zerrüttende Uebel werden aufhören, und endlich eine ganz unbekannte Sache werden.

Ein

Ein zweytes Vorurtheil ist, besonders bey dem Landmanne, dieses: der Getraidebau sey die Hauptsache der Landwirthschaft, und wenn man dieses gut und reichlich bauen wolle, müsse man den Obstbau unterlassen. — Ich weiß nicht ob dies so ganz richtig ist. Ich glaube vielmehr, Getraidebau ist nur Ein Zweig der Landwirthschaft, und weder die Hauptsache, noch die Einzige. Auf dem platten Lande hält man dieß zwar dafür, aber es giebt auch Gegenden, wo man den Obstbau mit eben dem Rechte für die Hauptsache der Landwirthschaft halten könnte, als man es von dem Kornbaue in andern Gegenden behaupten will. Aber zugegeben, daß es die Hauptsache der Landwirthschaft seyn könne, so kann ja der Obstbau gar wohl neben dem Getraidebaue bestehen, wenn ihn sonst die Umstände, als die der Lage und des Absatzes, begünstigen. Es kann hier die Rede nur von dem Obstbaue auf den Feldern seyn, denn der in den Gärten oder an andern schicklichen Orten, die nicht zum Getraidebau gehören, betriebene, beschränkt den Getraidebau ohnehin nicht. Warum sollte er aber auch nicht, selbst auf den Aeckern auf welchen Getraide gebaut wird, gepflegt werden können, wenn man nur sonst gewisse Maaße hält, und Lage und Boden sich dazu schickt? Die Obstbäume auf den Aeckern müssen nur nicht zu enge zusammengesetzt werden, damit nicht durch ihre Menge die ganze Flur beschattet wird. Ich nehme auf einen Acker von 160 □ Ruthen nur drey Bäume an. Diese drey Bäume haben in den ersten Jahren, in welchen sie nichts tragen, gar keinen Einfluß auf den Ertrag der Frucht des Ackers, ich will sagen, sie schaden dem Ertrage desselben gar nichts. So wie sie anfangen sich auszubreiten und Wurzeln unter sich zu machen, so leidet zwar der Ertrag der Frucht etwas, aber nun tragt auch der Baum Früchte, und

dieses

dieses wächst verhältnißmäßig mit der Zunahme seiner Größe, so daß die Früchte der drey Bäume, wenn sie groß worden sind, in einem einzigen guten Jahre gewiß den 6ten, 4ten, 3ten, 2ten Theil des Ackers, dem darauf erzeugten Getraide wenig beschadet, wo nicht den ganzen Acker bezahlen, wenn er zum Getraidebau eine schlechte Lage haben sollte. Im Grunde büßet man ja nur einen kleinen Theil des Getraides ein, so weit nehmlich die Krone und Wurzeln des Baumes reichen mögen. Ich sage einen kleinen Theil, und zwar nur von dem Umfange den der Baum hat, denn der Boden bleibt ja nicht ganz leer von Frucht. Sie steht nur nicht so voll als auf den Uebrigen des Ackers. Und was ist diese Einbuße in Vergleichung mit so vielen Körben Obst, die ich aus seiner Krone brechen kann? Ueberdieß kann durch den guten Dünger, den sich ein guter Landwirth zu verschaffen weiß, der übrige Theil des Ackers in eine solche gute Verfassung gesetzt werden, daß er das wenige unter den drey Bäumen mangelnde Getraide reichlich ersetzen wird. Es stehen in hiesiger Flur sehr viele Obstbäume, auch auf den besten zum Getraidebau tauglichen Aeckern, und ich höre Niemanden über Einbuße der Früchte klagen welche darauf erbaut werden, sondern man befindet sich recht wohl bey den Früchten, welche, nebst den Früchten der Bäume, auf denselben Aeckern gesammelt werden. Am stärksten und überzeugendsten sprechen gegen dieß grundlose Vorurtheil die vortrefflichen sogenannten Baumfelder in mehreren Cantons von Franken, wo die auf dem Acker stehenden Bäume eine Wohlthat für den Getraidebau sind.

Gesetzt aber auch, man wollte den Versuch mit den Bäumen mitten auf den Aeckern nicht selbst machen, so

kan-

fange man nur mit dem Anpflanzen der Bäume **an den Wegen und auf den Rainen** der Flur an, so überträgt ja schon der zu haltende Weg und Rain die Hälfte des Verlustes der unter den Bäumen wachsenden Früchte. Der in künftigen Jahren von diesen gepflanzten Bäumen geärndtete Vortheil wird es gewiß anrathen, einige Bäume auch mitten auf die Aecker zu setzen. Man verstehe mich aber hierbey nur recht. Ich will durch das Anrathen, Obstbäume auch selbst auf die Aecker zu pflanzen, den Getraidebau nicht verdrängen. Es muß dieses auf gewisse Weise, und wie oben gesagt worden, sparsam geschehen. Es muß, wie in allen Stücken, also auch hier Maaße gehalten werden, und man muß sich dabey auch immer nach dem Boden seines Ackers richten. Wie schnell wechselt nicht oft der gute Boden mit schlechtem auf einem einzigen Acker ab, wovon letztrer zwar keine Getraidefrüchte, aber doch noch einen Baum, der in demselben gut angepflanzt worden, tragen kann. Ich habe hier nur zeigen wollen, daß das Vorurtheil, Getraide sey die Hauptsache der Landwirthschaft, und Obstbau beeinträchtige sie und sey ihm nachtheilig, nicht Stich halte, und also nicht zur Verhinderung eines größern Obstbaues gebraucht werden könne.

Ein drittes Vorurtheil, verdienet noch weniger gehört zu werden, denn es betrift nur die Rasenplätze, Laiden und Viehtriften in der Flur einer Gemeinheit. Es heißt nemlich: „Die Viehweiden leiden, wenn zu viele Obstbäume angepflanzt werden.“ Gerade das Gegentheil! Sie werden besser. Ein Ort wo die Sonne den ganzen Tag hinfällt, und die Strahlen derselben in heißen Sommertagen sogar die Kronen der Grasstäbe versengen, wird dem

Vieh-

Viehe wenig Nahrung geben. Es wird aber gewiß mehr Gras an diesen Oertern wachsen, nachdem sie mit Obstbäumen bepflanzt worden sind. Die belaubten Kronen der Bäume mäßigen die Sonnenstrahlen so sehr, daß sie den Boden unter den Bäumen nicht mehr ausbrennen können. Sie erhalten die Feuchtigkeit länger, und eine gemäßigte Wärme mit hinlänglicher Feuchtigkeit ist die Quelle alles Wachsthums. Heftige Hitze und wenige oder gar keine Feuchtigkeit ist seine Zerstöhrung. Man betrachte einmal Viehweiden die mit Bäumen bepflanzt sind, und halte sie gegen die so es nicht sind, besonders wenn sie einerley Lagen gegen die Sonne haben, und man wird gewiß bemerken, daß die erstern weit grasreicher sind als die letztern. Zudem halten sich Hirten und Schäfer, wenn die Sonne scharf sticht, gerne Mittags unter diesen Bäumen lange auf, da sie auch einen Zufluchtsort der Schaafe und andern Thieren gegen die Sonne abgeben können, deren Dünger, welcher sich nun hier mehr als anderwärts sammelt, in der sich unter diesen Bäumen erhaltenden Feuchtigkeit ein baldiges Mittel seiner Auflösung findet, das Gras auch viel fetter machen wird als es an andern Orten seyn wird, wo er gemeiniglich von der Sonne verbrennt nichts hilft. Ja, heißt es, durch den Aufenthalt des Viehes unter diesen Pflanzungen geschieht sehr viel Schaden. Die Bäumchen werden entweder angefressen oder abgebrochen, und auf die Weise alle Arbeit, die daran geschehen ist, unnütz gemacht, und alle Hoffnung einer künftigen Obstärndte vereitelt. — Dieses pflegt wohl oft zu geschehen, aber immer mehr durch die Schuld der Menschen als durch den Hunger oder den Muthwillen dieser Thiere. Wenn genug Futter vorhanden ist, so sieht sich kein zahmes Vieh nach einem Baume um. Man kann also zu der Zeit getrost unter den Bäumen einer großen

An-

Anpflanzung hüten. Ist kein Futter unter ihnen für sie vorhanden, so muß man sie ohnehin vermeiden. Denn das Thier will fressen, und wenn es nichts anders sieht, so benagt es die Rinden, oder reißt an den belaubten Zweigen der Bäume. Jedoch kann man beyden dadurch vorbeugen, daß man die Bäume mit Stroh, Schilf oder Dornen, bis zu einem gewissen Alter eingebunden hält, und im zweyten Falle sehr hochstämmige Bäumchen anpflanzt, so daß nicht leicht ein Ast von ihnen zu erlangen ist. Wofür sind denn aber auch ausserdem Menschen diesen Thieren zu Hütern beygesellt? Ihre Augen gehören der Heerde und nicht der Neugierde oder dem Schlafe. Ein Zuruf, ein Wurf mit einem Erdklose aus der Schäferschaufel, ein Gang des Hundes, der nach einem Ort wo Schaden geschehen möchte geschickt wird, kann dem Unheile bald steuern. Aber Nachläßigkeit des Hüters, der zugleich eben so faul ist wie sein Hund, diese ist es welche die meisten Zerstöhrungen in den Pflanzungen veranlaßt. An diese müßte man sich halten, wenn ausgemacht worden ist, daß der Schaden durch das Vieh veranlaßt worden, und in diesem Falle müßte auch der Hutmann der Einen Heerde für den Hutmann der andern stehen, oder beyde zugleich den Schaden vergüten. Freylich gehöret zur Verhütung des Nachtheils an den Bäumchen, daß auch der Pflanzer das Seinige zur ihrer Sicherheit beytrage sie mit starken Pfählen versehe. sie gut einsetzen lasse, und, wie oben schon gesagt, gut einbinden lasse, sie von 6 bis 7 Fuß Höhe setze; dann wird man mit allerley Vieh unter ihnen hüten und keins wird sie beschädigen können, wenn auch nur eine geringe Aufmerksamkeit der Hutleute hinzu kommen sollte. Es sind große Pflanzungen in der hiesigen Flur auf Aeckern und Leiten, und man findet wenigen Abgang durch Beschädigung. Wer

 also

also von der Nichtigkeit des Vorurtheils, daß die Triften und Leiten durch Anpflanzungen der Obstbäume geschmälert oder wohl gar verdorben würden, sich überzeugen will, der mache doch nur erst einmal die Probe, und verfahre so wie hier beschrieben worden, und ich hoffe er wird überzeugt werden, daß man sie zu bepflanzen wohl gethan und die Weide eher verbessert als geschmälert und verschlimmert habe. Die Einwendungen welche wegen des Stehlens oder Beschädigens solcher Bäume von Menschen gemacht werden, gehören nicht hieher, und ich verweise deswegen auf den Vorschlag, das Stehlen der Obstbäume in Gärten und Feldern zu verhüten; auf den I. Band des T. O. G. S. 83.

Noch wendet man gegen den Obstbau die vielen Mißärndten ein die es gäbe, und welche oft mehrere Jahre auf einander folgten, und also im Durchschnitte wenig Vortheil brächten. Hierauf läßt sich verschiedenes antworten. Erstlich kann man fragen: giebt es denn keine Mißärndten bey andern Früchten? Wie oft folgen mehrere Mißärndten im Getraidebau auf einander, durch Mißwachs, Hagelschlag, Mäusefraß? etc. Und wenn man auch wenig oder nichts ärndtet, so müssen doch die Aecker geräumt und aufs neue beschickt werden, und dieß alles muß man so gut bezahlen, als habe man vollständig geärndtet. Was wendet man aber auf den Baum, wenn nur einmal die Anpflanzung gemacht worden ist, wenn er auch ein paarmal nach einander nichts getragen hat? Wenn er gar nichts getragen, so ist er zum wenigsten ins Holz gewachsen, und das bringt ja seinem Besitzer noch im Alter des Baumes Vortheil. Wie viel Bäume werden nicht bloß zum Nutzholze verpflanzt? Im Hannöverischen Lande kann man große Strecken von Eichen zu bloßem Nutzholze angepflanzt

sehen.

sehen. Wenn man diesen bloß deswegen eine Stelle gönnt, warum sollte man nicht auch einem Obstbaume noch seine Stelle gönnen, wenn er auch einige Mißärndten gebracht hat? Ein einziges reiches Obstjahr kann das Versäumte reichlich wieder einbringen. Rechnet man doch bey dem Weinbaue nur alle 10 Jahre auf eine gute Weinärndte. Zweytens, man wende einmal nur erst halb so viel Zeit und Mühe auf den Obstbau als auf den Getraidebau, so wird man bald gewahr werden, daß man auch da reichlicher zu ärndten anfangen wird als es bisher geschehen seyn möchte. Das ganze Jahr geht der Landmann auf seinen Acker und muß ihn drey bis viermal ackern, wenden und eggen lassen. Was thut er aber gemeiniglich an seinen Obstbäumen? Oft sieht er sie nicht eher als bis er etwas aus seinem Garten zu hohlen hat; oder wenn er in der Blütenzeit hineingehet, um zu sehen welche Hoffnungen er fürs Künftige zu einer guten oder schlechten Obstärndte fassen könne. Er bekümmert sich oft wenig um Reinigung des Gartens vom Geniste und Blättern, in und unter welchen sich so manche den Bäumen schädliche Insecten aufhalten; nicht um das Raupen der Bäume weder im Herbste noch im Frühjahre; nicht um das Ausputzen der dürren Aeste und Wasserreiser an und in den Kronen der Bäume; nicht um die Wegschaffung der alten abgelebten Bäume, welches er doch eigentlich des Brennholzes wegen thun müßte; nicht um Anpflanzung junger Bäume. Der Garten bleibt ohne Wartung und Pflege, wie er ihn von seinen Vorfahren erhielt, dessen Anlage von einem fleißigen Besitzer zwar herrührte, aber hernach ohne Vorsorge und Wartung blieb wie sie war, und sich deßhalb nach einem großen Zeitraume endlich erschöpfen mußte. Kann da wohl die Klage über Mangel an Obstärndten gerecht seyn? — Thue nur das Deine, mein

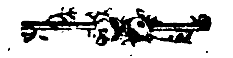
 Freund,

Freund, nemlich was eine gute Obstkultur und Baumpflege erfordert, und deine Obstpflanzungen werden dann gewiß auch das Ihrige thun, und dir, wenn auch abwechselnd, einen reichen Seegen in den Schooß schütten. Die reicheren Obstärndten werden die ärmeren gewiß übertragen, und dir all den Vortheil gewähren, den man von einem mit Obstbäumen bepflanzten Grundstücke mit Rechte erwarten kann, und eben so gut als deine Getraide-Felder.

(Der Beschluß folgt.)

In No. 1. des teutschen Obstgärtners von diesem Jahre bittet man folgende Druckfehler zu verbessern.

S. 77. Z. 33. adelichen, statt etlichen.
— — — 35. adelicher, statt etlicher.
S. 78. No. 4. lese man: Herr Graf von Kesselstadt, und S. 79. No. 9. Herr von Gemmingen, Garde-Rittmeister.



In-

Inhalt

des Dritten Bandes Zweyten Stücks.

Erste Abtheilung.

Zweyte Abtheilung.

IV.

Inhalt

Anzei



Anzeiger des teutschen Obstgärtners.

No. I. und II. 1795.

1. Pomologische Litteratur.

Der Anzeiger des teutschen Obstgärtners hat, nach seinem Plane, nicht nur die Absicht, den Baumschulen- und Obst-Handel zu befördern, sondern man muß auch billig in demselben die Anzeige solcher Schriften erwarten, welche von dem Gegenstande der Obst- und Baumpflege und Allem handeln, was Beziehung darauf hat, und zwar darf dieses nicht bloß eine trockne Anzeige der Schriften seyn, welche über diesen Gegenstand herausgekommen sind; denn solche findet man auch in andern gemeinnützigen Schriften; sondern sie muß so ausführlich als möglich seyn, damit jeder Liebhaber der Obstpflege sehe, über welchen Gegenstand der Obst- und Baumpflege er sich Belehrungen hohlen, und das Buch anschaffen und benutzen könne.

Ich mache hiermit den Anfang, und hoffe, die Leser des T. Obstgärt. werden diese Beschäftigung, sie mit den neusten Schriften bekannt zu machen die in der Obst- und Baumpflege herausgekommen sind, von einer guten Seite ansehen, so wie ich auch meine, daß es den Herausgebern und Verlegern solcher Schriften nicht unangenehm seyn werde, wenn sie genannt und ihrem eigentlichen Publikum bekannt gemacht werden. Es werden also diese ausführlichen Anzeigen mit den eingehenden Catalogen von

 Baum-

Baumschulen und Gesträuchen zu Englischen Gärten abwechseln und den Anzeiger des T. Obstgärt. vollständig erhalten.

Ich führe also zuerst ein neues Werk auf, das in letzter Leipziger Oster-Messe erschienen ist, nemlich:

Die Baumzucht im Großen; aus zwanzigjähriger Erfahrung im Kleinen, in Rücksicht auf ihre Behandlung, Kosten, Nutzen und Ertrag, beurtheilt von J. C. Schiller, Herzogl. Wirtembergischer Major und Inspector verschiedener Baumschulen im Wirtenbergischen. Mit zwey Plans. Neustrelitz 1795, in der neu privilegirten Hofbuchhandlung.

Diese Baumzucht im Großen enthält ausser der Vorrede und Einleitung 276 Seiten in 8vo, zusammen ohngefähr 20 Bogen. Die Schrift ist dem Herzoge von Wirtemberg Ludewig Eugen gewidmet, und die Einleitung enthält vorläufige Gedanken über die Baumzucht im Großen zur Besetzung der Haupt- und Landstraßen mit Bäumen. Der Herr Major berechnet darinnen, daß in einem gewissen District Landes, der nur 500 Quadratmeilen betrage, wenn die darinnen befindlichen Haupt- und Landstraßen zu beyden Seiten nur einfach, und also mit zwey Reihen Bäume besetzet würden, auf jede Meile 5000 und also auf 500 Meilen dritthalb Millionen Bäume nöthig seyn würden. Hiervon, füget nun der Herr Major hinzu, denke man sich den Holzanwuchs in einer Zeit von 50 — 60 Jahren. Man denke sich die ganze Größe Teutschlandes von mehr als 10,000 Quadrat Meilen, und man wird erkennen, daß die Besetzung der Landstraßen mit Bäumen eine große und wohlthätige Unternehmung für die Nachkommenschaft sey.

Nach dieser Berechnung des Herrn Majors würde also Teutschland in 60 Jahren, wenn man nemlich annimmt daß sich binnen dieser Zeit ein Obstbaum abgetragen hat, 50 Millionen schlagbare Bäume haben. Ein hübscher Wald von Bäumen, welcher den immer größer werdenden Holzmangel in den künftigen Zeiten vortrefflich zu statten kommen könnte.

Den Vortheil, die Landstraßen mit Obstbäumen zu besetzen, sucht er nun auch durch eine besondere Berechnung ins Licht zu setzen. Er sagt, 7000 Schritte betragen noch keine Meile, und um eine Meile Weges mit Bäumen zu besetzen, darzu können 5000 Stück gebraucht werden. Wenn ich nun 7000 Schritte einer Meile gleich, und nur 2600 anstatt 5000 Bäume setze, so wird mich doch niemand beschuldigen können, daß ich mich überrechnet hätte. Meine Baumallee erträgt also vom 29sten Jahre ihres Alters an (diese 29 Jahr nimmt er nach einem kurz vorgemachten Anschlage bey einer dergleichen Allee an) gerechnet, jährlich ohne Kosten-Aufwand 130 Rthlr. Nun setze ich, sie habe und könne ertragen

vom 1ten bis 10ten Jahr nichts	.	= —	= Rthlr.
vom 10ten bis 20ten jährlich		30 —	300
vom 20ten bis 30ten	—	90 —	900
vom 30ten bis 40ten	—	130 —	1300
vom 40ten bis 50ten	—	200 —	2000
		Zusammen	4500 Rthlr.

Mithin auf 56 Jahr lang im Durchschnitte jährlich 90 Rthlr.

Im Buche selbst wird nach eigenen Rubriken alles das gelehret, was zur Wartung und Pflege der Bäume in der Kern- und Edelschule im Großen nöthig ist, und zwar sowohl an eigentlichen Obstbäumen, als auch an andern Baum- und Strauchgewächsen, die besonders für englische Gärten anzuziehen seyn möchten. Ob nun schon Alles dieses in Rücksicht auf sehr große Baumschulen, in welchen viele Leute zu unterhalten sind, geschrieben ist, so wird doch auch derjenige, welcher nur kleine Baumschulen halten kann, das Nöthige zur Behandlung derselben finden.

Eigentliche Beschreibung der Obstsorten mit Charakteristik findet man nicht in dieser Schrift, nur werden diejenigen, welche man zuerst, wenn man eine Baumschule anlegen will, anziehen müsse, bloß genannt, und er rechnet dahin Seite 37. §. 29.

Vom Kernobste.

Aepfel.

1 Pearmain d'Eté, Jacobs-Apfel.
2 Calville blanche d'Ete, Erndteapfel.
3 Courtpendu rouge d'Eté, Zwiebelapfel.
4 Rambour rouge d'Eté, rother Bachapfel.
5 Pigeon, Taubenapfel.
6 Nelguin.
7 Drap d'or.
8 Rother Stettiner Rostocker.
9 Weißer Stettiner Rostocker.
10 Herrnapfel.
11 Calville rouge d'Automne.
12 Calville rouge d'Hiver.
13 Calville blanche d'Hiver.
14 Franz Renetten.
15 Weiße Renetten.
16 Gelbe Renetten.
17 Gold-Renette.
18 Grise de Champagne.
19 Holländische Renetten.
20 Süße graue Renetten.
21 Saure graue Renetten.
22 Lederapfel große Renetten.
23 Borsdorfer.
24 Pearmain royal.
25 Goldpepping.
26 Schwarzer Süßapfel.
27 Scharlachapfel.
28 Mohrenapfel.
29 Sternapfel.

Birnen.

1 Rousselet hatif, frühe Franzbirn.
2 Gros Blanquet, Sackpfeife.
3 Robine, Augustbirn.
4 Chere à Dames, Gaißhirtchen.
5 Bergamotte d'Orange.
6 Orange rouge.
7 Cassolet friolet.

8 Blan-

8 Blanquet à longue-queue, Langstieler.
9 L'Epargne.
10 Epine rose d'Eté, Sommerdorn.
11 Verte longue musquée, lange Besenbirn.
12 Sucrée verte, grüne Zuckerbirn.
13 Poire sans peau d'Automne.
14 Bonchretien d'Eté, Sauerzuckerbirn.
15 Bergamotte crasane.
16 Louise bonne.
17 Verte longue pannachée, Schweitzerhose.
18 Bergamotte soulers.
19 Rothe Robertsbirn.
20 Doyenne.
21 Beurée blanche.
22 Beurée grise.
23 Beurée rouge d'Isambert.
24 Cosmart.
25 Virgouleuse.
26 Gratiole d'Hiver.
27 Bonchretien d'Hiver.
28 Bergamotte d'Hollande.
29 Cadillac.
30 Citron d'Hiver.

Abrikosen.

1 d'Algier.
2 de Breda.
3 de Bruxelle.

Kirschen.

1 Frühe Glaskirschen.
2 Frühe süße Weixeln.
3 Frühe Amarellen.
4 Rothbraune Amarellen.
5 Kurzstieligte Amarellen.
6 Langstieligte Amarellen.
7 Spanische Weixeln.
8 Harrisons Kirschen.
9 Halbrothe Hertzkirschen.
10 Schwartze Hertzkirschen.

Mandeln.

1 Hartschaligte, sehr tragbar.

Pfirschen.

1 Aulberge Safranpfirsche.
2 Admirable.
3 Montauban.
4 le Chancelier.
5 Rothe Magdalene.
6 Glatte Pfirsche.

Pflaumen.

1 Damas noir hatif.
2 Frühe Zwetschen.
3 Mirabellen.
4 Perdrigon blanche.
5 Perdrigon violette.
6 Portheringham.
7 Gros Damas.
8 Reine Claude verte.
9 Drap d'or.
10 Diaprée rouge.
11 Grüne Zwetschen.
12 Cheston.
13 Prune Cerisier, Türkische Kirschen.
14 Hannenhoden.
15 Bastard Reine Claude.
16 Mirabolanen.
17 Beste Zwetschen.

Seite 217. §. 148 macht der Herr Major nun auch eine Eintheilung unter den Bäumen und zwar nach folgenden Rubriken: Bäume die schnell wachsen; Bäume deren Aeste empor stehen; welche bald tragbar werden; zu Spaliren und Pyramiden sich schicken; welche gerne brändig und krätzig werden, und welche vorzüglich zu Besetzung der Straßen zu erwählen.

Zu

Zu den Bäumen die schnell und stark wachsen, zählt er unter den Aepfeln:

1 Zwiebelapfel (Courtpendu rouge d'Eté).
2 Rother Bachapfel (Rambour rouge).
3 Margarethen Apfel (Pomme de Citron).
4 Englischer Carolin.
5 Kostanzer Summering Appel.
6 Pauliner.
7 Luigen, Pomme de rose.
8 Winterstreifling.
9 Einfache Grethe.
10 Lederapfel (Reinette grise double)
11 Königs-Apfel (Pearmain royal).
12 Straßenapfel.

Unter den Birnen.

1 Frantz Madam (l' Epargne).
2 Langbirn (Clairville longue).
3 Augustbirn (Robine).
4 Große Cassolet (Cassolet friolet).
5 Königsbirn.
6 Knausbirn.
7 Böhmische Birn.
8 Zweybutzen.
9 Heilbronner Poire sans peau d'Automne.
10 Reifen-Aecker, Amadotte.
11 Solitüder, Solitaire.
12 Schäfersbirn.

Unter den Kirschen.

1 Frühe Maykirschen, Cerisier hatir.
2 Frühe Glaskirschen, Cirisier royal.
3 Braune schwartze Hertzkirschen, Guigniers.
4 Harrisonskirschen.

Unter den Pflaumen.

1 Frühe schwarze Damaszener, Damas noire hatif.
2 Haferpflaume, St. Catherine.
3 Rothe Reneklođen, Perdrigon violet.
4 Kaiserpflaume, Bonum magnum.

Zu den Bäumen deren Aeste empor steigen zählt er.

Von Aepfelbäumen deren nur wenige sind:

1 Haferapfel, (Calville blanche d'Eté).
2 Hängbeerapfel Framboise.
3 Süße Schafnasen.
4 Kleiner Salmenapfel.

Von Birnen.

1 Frühe Goldbergamotten (Poire de Medaleine.)
2 Gaißhirtchen (Chere à Dames).
3 Sommerparadiesbirn (Cuisse Madame).
4 Bisambirn (Bourdon musqué).
5 Langstieler (Blanquet à longue queue).
6 Kleine Russelet (Rousseline).
7 Sommer Russelet (Roi d'Eté).
8 Die gute Luise (Louise bonne).
9 Augustinerbirn (St. Augustin.)
10 Virgouleuse.
11 St. Germain.
12 Dauphine.

Zu den Bäumen welche bald tragbar werden:

Aepfelbäume.

1 Früher Splittapfel Codlin.
2 Rother Bachapfel.
3 Margarethenapfel.
4 Jacobisapfel, Pairmain d'Eté.
5 Rother Herbst Calville.
6 Kostantzer.
7 Luiaen.
8 Königsapfel.
9 Kleiner Apisapfel.
10 Süße Renetten. Weentjes Appel.

Birnbäume.

1 Kleine Frühbirn, Petit muscat.
2 Schnabelsbirn, Green chisel.
3 Gold Bergamotten, Poire Madaleine.
4 Rothe Muscat Bellisime.
5 Augustbirn.
6 Gaißhirtchen.
7 Bisambirn.
8 Langstieler.
9 Kleine Russelet.
10 Knausbirn.
11 Schneidersbirn.
12 Runde Herbst Bergamotte.
13 Schweitzerhosen, verte longue panachée.
14 Weiße Butterbirn, Beurée blanche.
15 St. Germain.

Kirschen.

1 Frühe Maykirschen.
2 Frühe Glaskirschen.
3 Amarellen.
4 Halbrothe Herzkirschen (Carnalina cherry.)
5 Kurzstieligte Amarellen (Grand-Triomphant.)

Pflaumen.

1 Frühe Dattelpflaumen.
2 Haferpflaume.
3 Mirabellen.
4 Fortheringham.
5 Grüne Reneclođen.
6 Kaiserpflaume.

Zu Bäumen welche sich zu Pyramiden und Spaliren schicken.

Alle Aepfelsorten, wenn sie auf Johannisstämme okuliret werden, bleiben in ihrem gewöhnlichen Wachsthume zurück und können zu Pyramiden und Spalieren gebraucht werden. Aber es giebt auch Sorten, welche auf Wildlinge okuliret sich hierzu schicken, und diese sind:

1 Früher Splittapfel.
2 Jacobs-Apfel.
3 Taubenapfel, Pigeon.
4 Blumensauer.
5 Nelguin.
6 Franz-Renetten.
7 Süße Renetten.
8 Apisapfel.
9 Sternapfel.

Birn.

1 Eyerbirn.
2 Pommeranzenb. Orange rouge.
3 Sommerdorn, Epine rose d'Eté.
4 Certeau d'Eté.
5 Bergamotte Crasane.
6 Beurée blanche.
7 Bergamotte d'Hollande.
8 Bergamotte foulers.
9 Glasbirn.
10 Beurée grise.
11 Ambrette d'hiver.

Wenn

Wenn hingegen Birnsorten auf Quittenstämme gesetzet werden sollen, so muß man ja hierzu keine harten und steinigten, sondern lauter schmelzende Sorten erwählen, und da finden sich:

1 Frühe Schnabelbirn, Aurate.
2 Kleine Cassolet, Poire de Windsor.
3 Gaißhirtchen.
4 Orange Bergamotten.
5 Sommerdorn.
6 Grüne Zuckerbirn.
7 Petit Blanquet.
8 Crasane.
9 Verte longue.
10 l'Echasserie.
11 Bergamotte de la Hiliére.
12 Mouille bouche d'Eté.

Zu den Bäumen welche gerne brändig und krätzig werden sind gerechnet.

Unter den Aepfeln.

1 Die Calvillen.
2 Der kleine Scharlachapfel.
3 Der süße Silberling.

Unter den Birnen.

Die Dauphinée und Bergamotte de la Hiliére.

Zu den Bäumen welche vorzüglich zu Besetzung der Straßen zu erwählen

Von Aepfeln.

1 Sommerzitronenapfel.
2 Englischer Carolin.
3 Blumensauer.
4 Louigen oder Rosenapfel.
5 rothgestreifter Margarethenapfel.
6 weißer Stettiner.
7 Fleinerapfel.
8 Weißer Stippert.
9 Schwanenapfel.
10 Wintertaurich.
11 Lederapfel.
12 Kupferapfel, Baßard Calville.
13 Winterstreifling.
14 Enkhäuserapfel.
15 Welschekleiner.
16 Straßenapfel.
17 Zürcherapfel.

Von Birnen.

1 Jaryonelle.
2 Clairville longue.
3 Zweybutzer.
4 Hallemine.
5 Admiral.
6 Caillot rosat.
7 Grünbirn.
8 Rietbirn.
9 Komesbirn.
10 Knausbirn.
11 Böhmische Birn.
12 Wadelbirn, Würzebirn.
13 Weinbirn.
14 Bratbirn.
15 Brackenbirn.
16 Reckenackerbirn, Amadore.
17 Carmeliterbirn.

Von Kirschen sind einzig die aus Herzkirschkernen gezogene wilde Stämme, als die beste Zwieselbeere, und von sauern Kirschen die sogenannten Weinkirschen oder gemeine Weichseln und Amarellen zu erwählen. Von den Pflaumen-Sorten sind hingegen die Haber- und Hundespflaume, die Perdrigon violette, Bastard

tard Reine Claude, Hanenhoden, Zwetschen, Julianspflaume und alle andere nicht okulirte Pflaumenbäume anzurathen.

Ueberhaupt wird das Ganze des Buchs nach den Zeiten abgehandelt, nemlich: Was man vom 1sten bis zum 10ten Jahre, jährlich von der Kern- und Steinsaat an, wie auch bey Strauchgewächsen, und insbesondere auch in jedem Monate des Jahres, in seinen Baumschulen und Pflanzungen zu beobachten habe. Hiernach theilt sich das ganze Werk in acht sehr reichhaltige Abschnitte, deren sehr genaues und bestimmtes Detail durchaus den praktischen Baumpfleger und Pomologen verräth.

Die zwey Plane, in Kupfer gestochen, welche dem Buche beygefügt sind, jeder einen Bogen groß, enthalten Abbildungen zur Anlage und Eintheilung der Baumschulen im Großen.

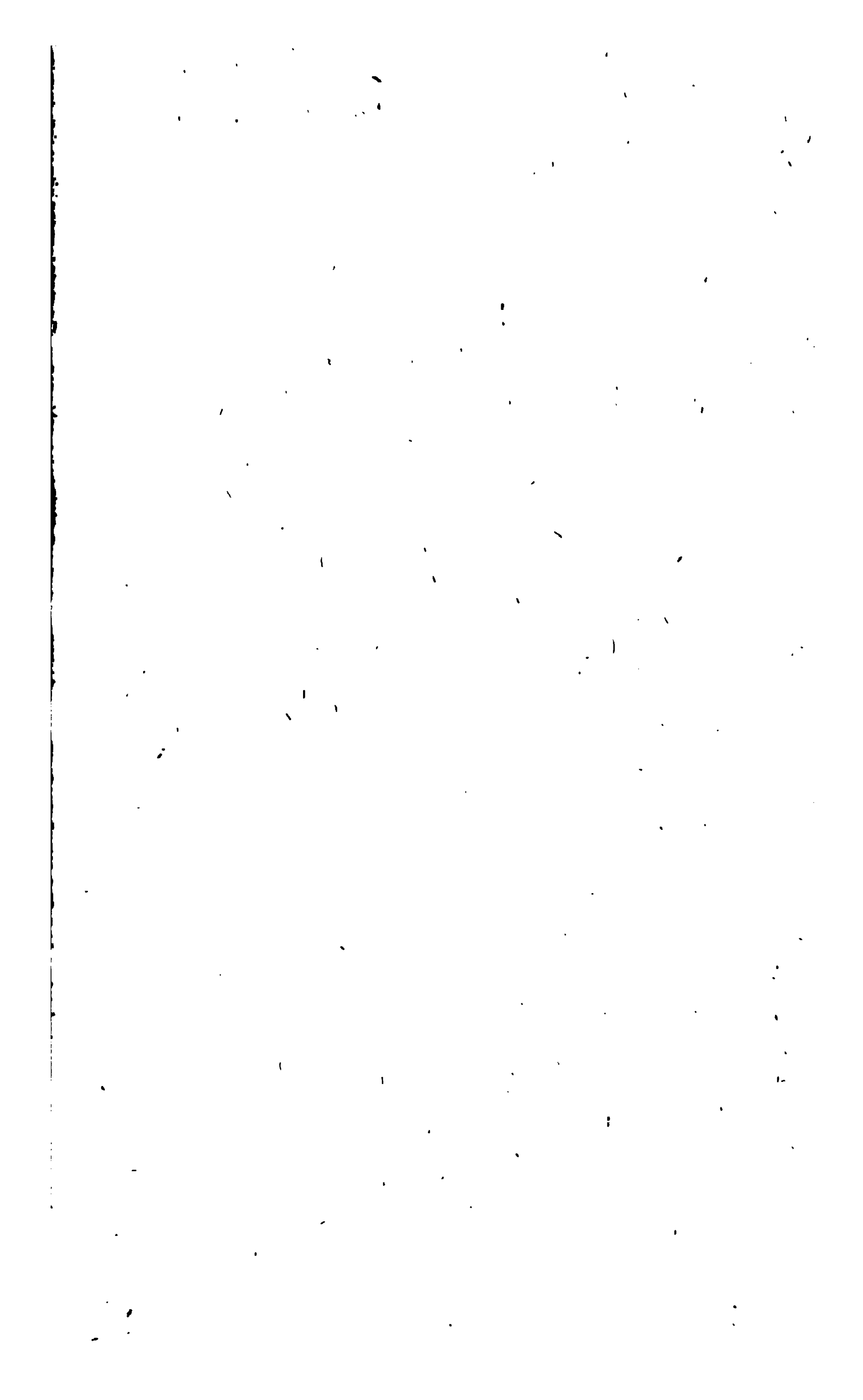
S.

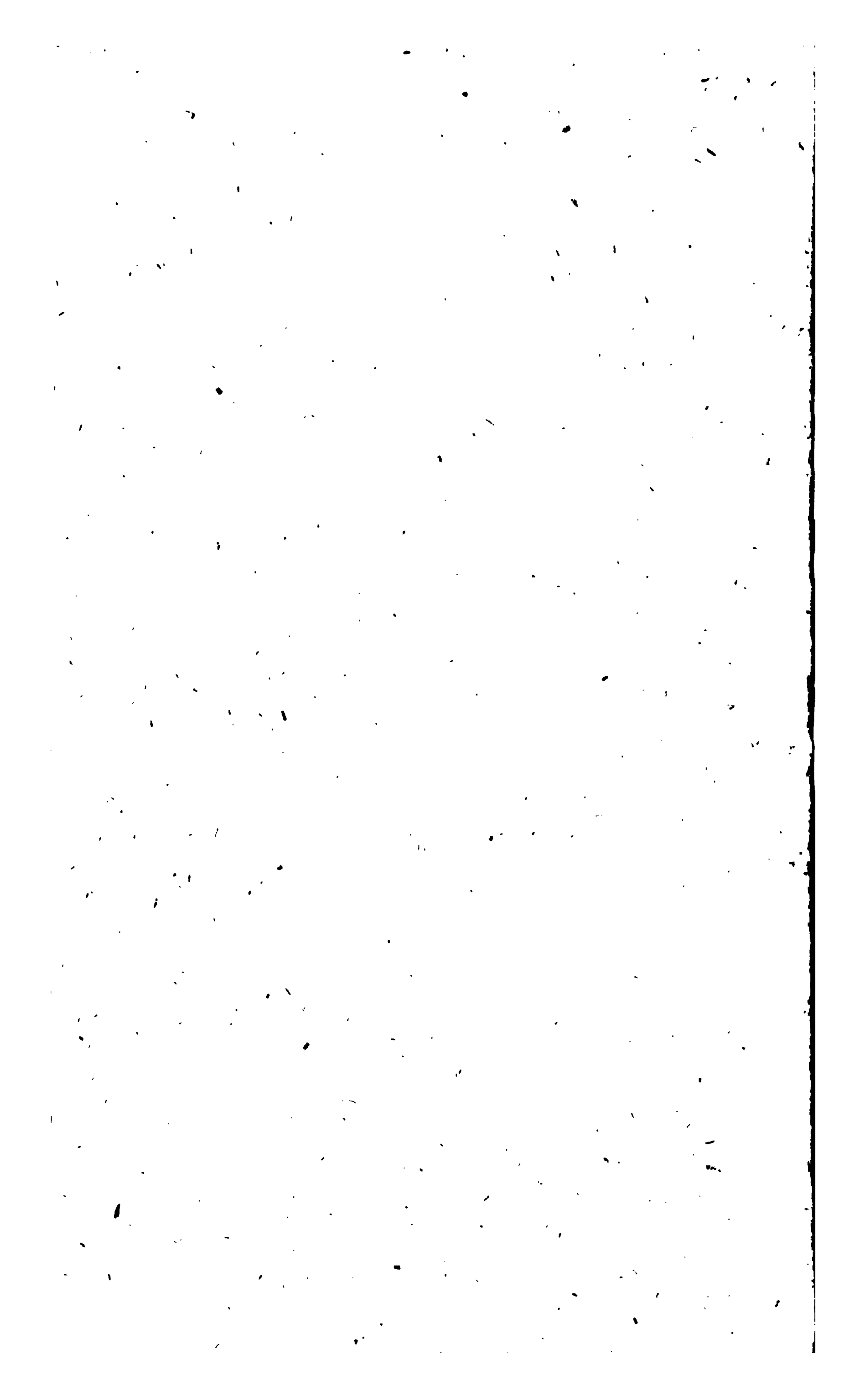
Nachricht.

Wir lassen alle an uns franco eingeschickte Anzeigen, Baumschulen-Listen, Ankündigungen ꝛc. kurz alle die Baumzucht und den Obsthandel betreffende Avertissements, wenn sie nicht über 2 Octav-Seiten des Anzeigers oder 80 Zeilen Druck betragen, in diesem Anzeiger frey abdrucken. Was über dieß bestimmte Maaß oder 80 Zeilen Druck hinausläuft, dafür zahlt der Einsender 6 Pfennige für die Zeile, als Inserat-Gebühren. Wir hoffen dem Publiko dieß Beförderungsmittel für den Obst- und Baumhandel hierdurch so leicht als möglich zu machen.

F. S. priv. Industrie-Comptoir
zu Weimar.









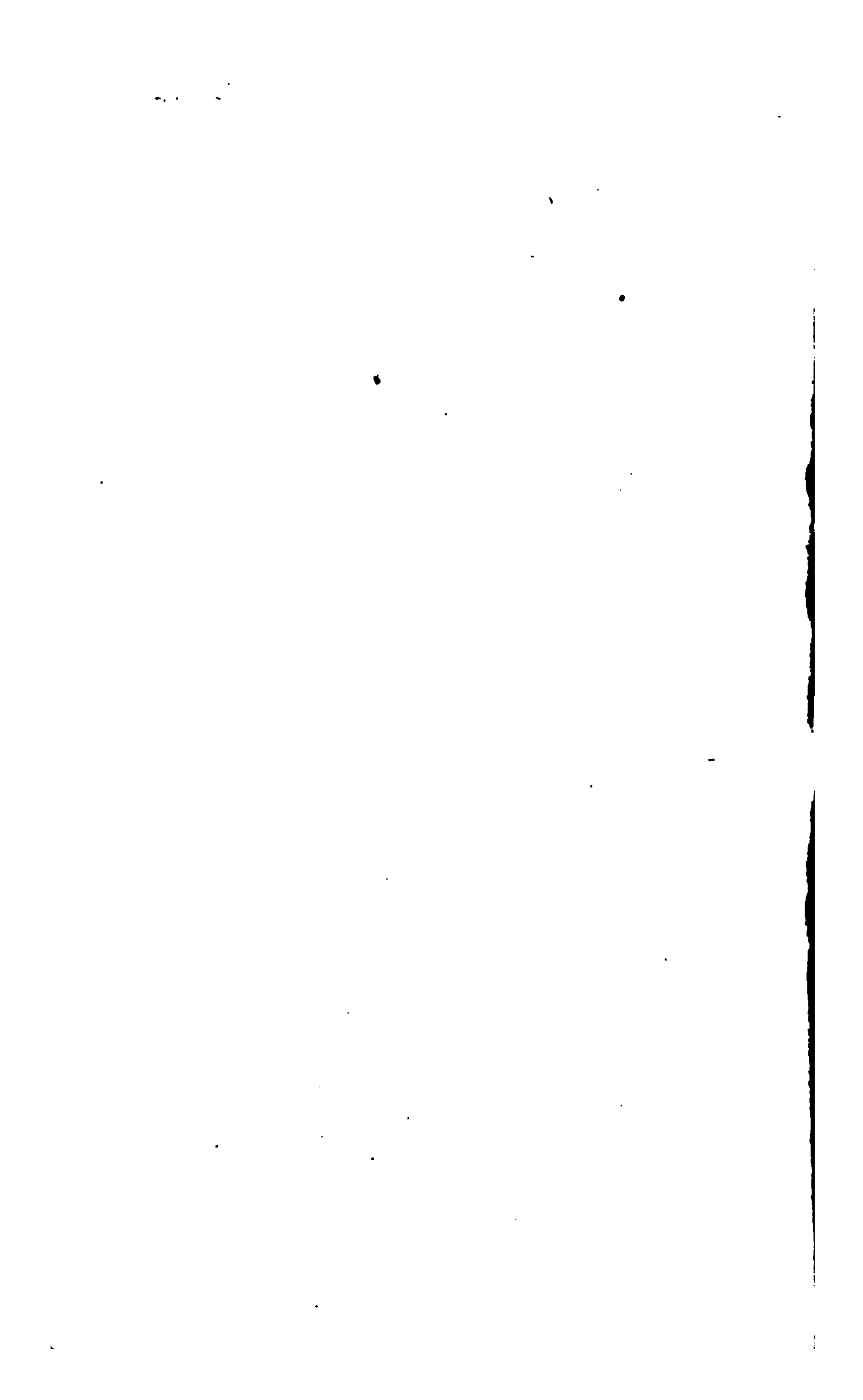
XV. Die lange grüne Winterbirn.

B. III.

Taf. 6.



XVI. Die lange Schweizer Bergamotte.

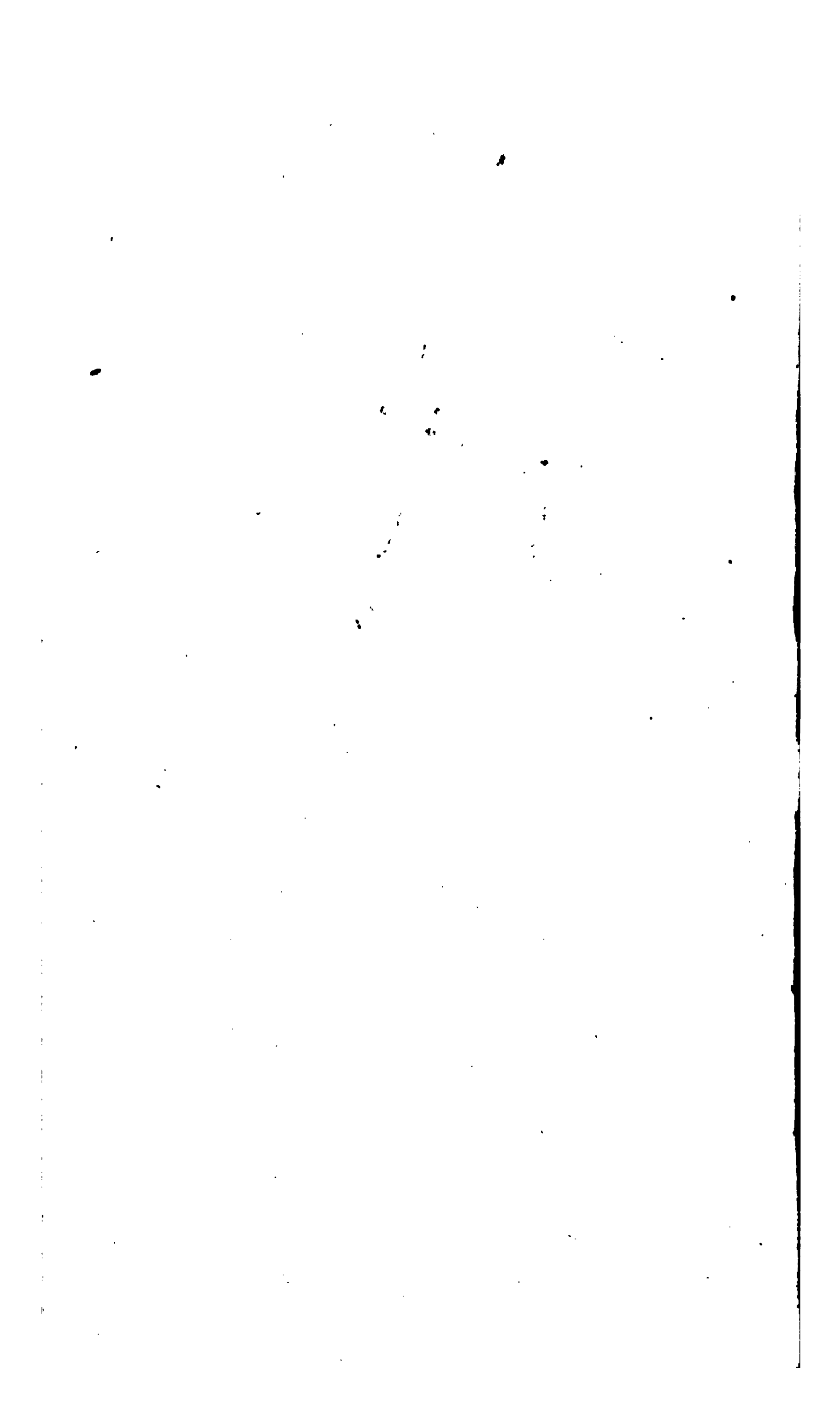


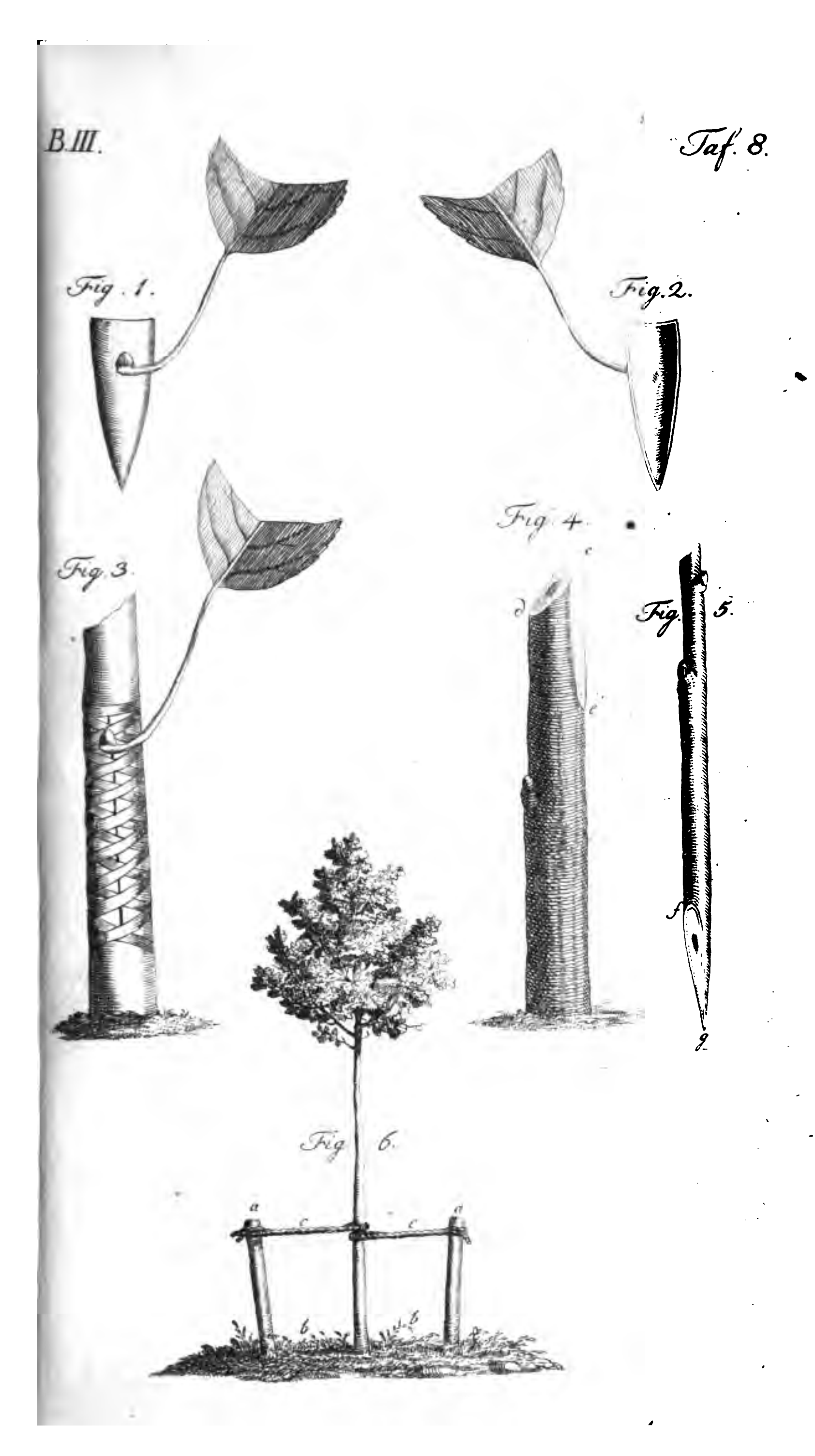
B. III.

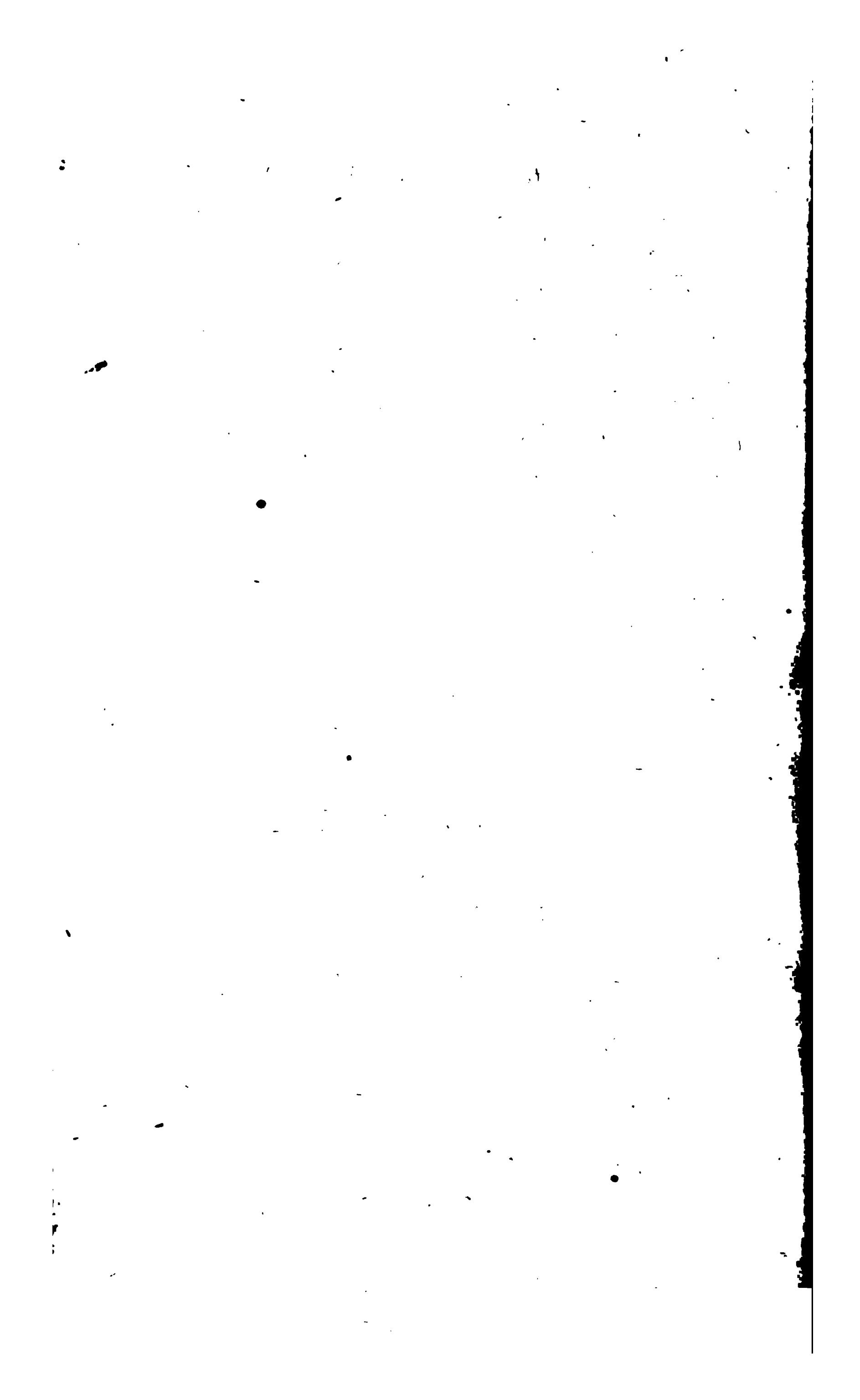
Taf. 7.

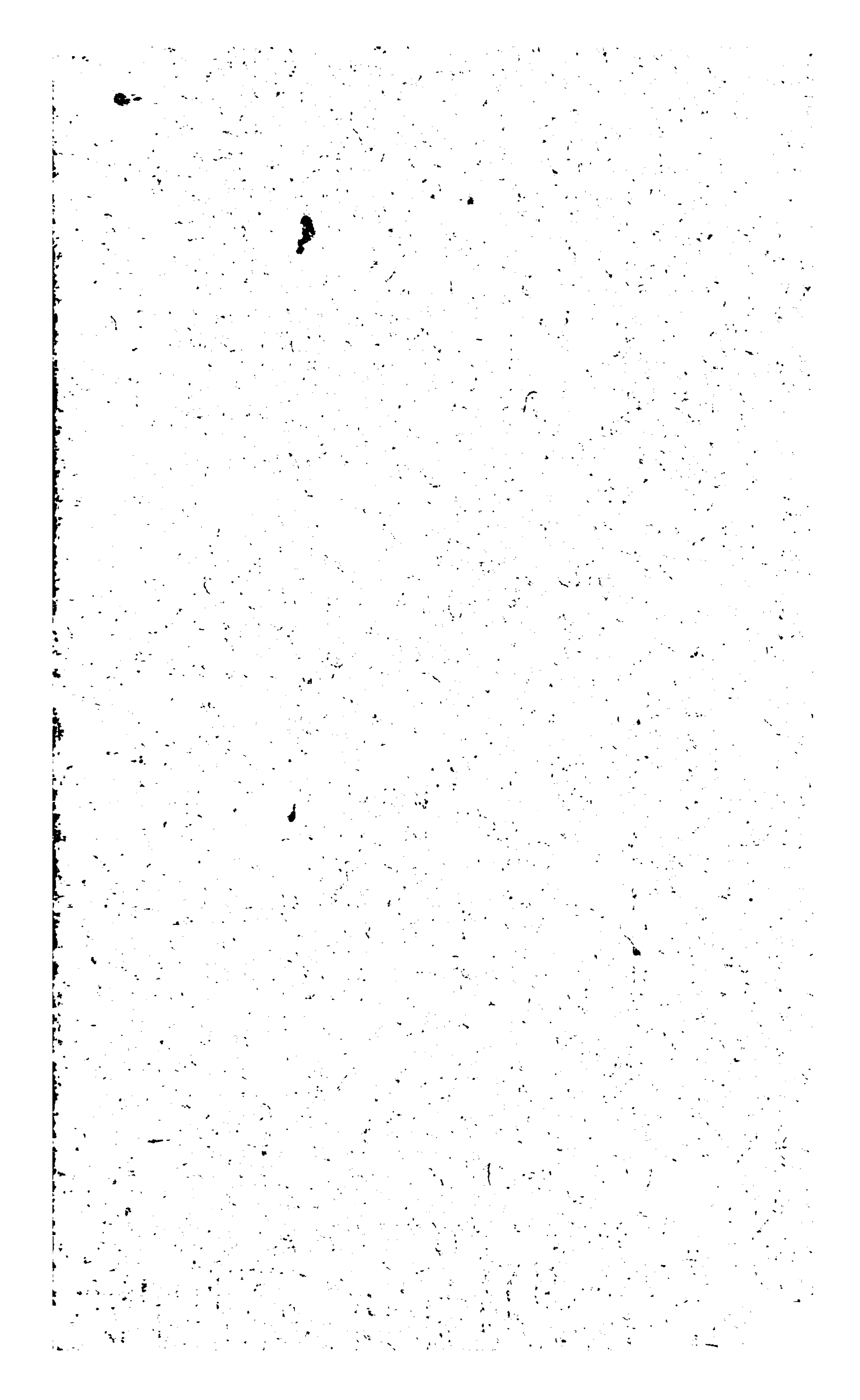


X. Der groſse Pipping




B.III.
Taf. 8.
Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3
Fig. 4
Fig. 5.
Fig. 6.
c
d
e
f
g
a
a
c
c
b
b









1795.
No. 3

Der
teutsche Obstgärtner
oder
gemeinnütziges Magazin des Obstbaues
in Teutschlands sämmtlichen Kreisen

verfasset
von einigen practischen Freunden
der Obst-Pflege

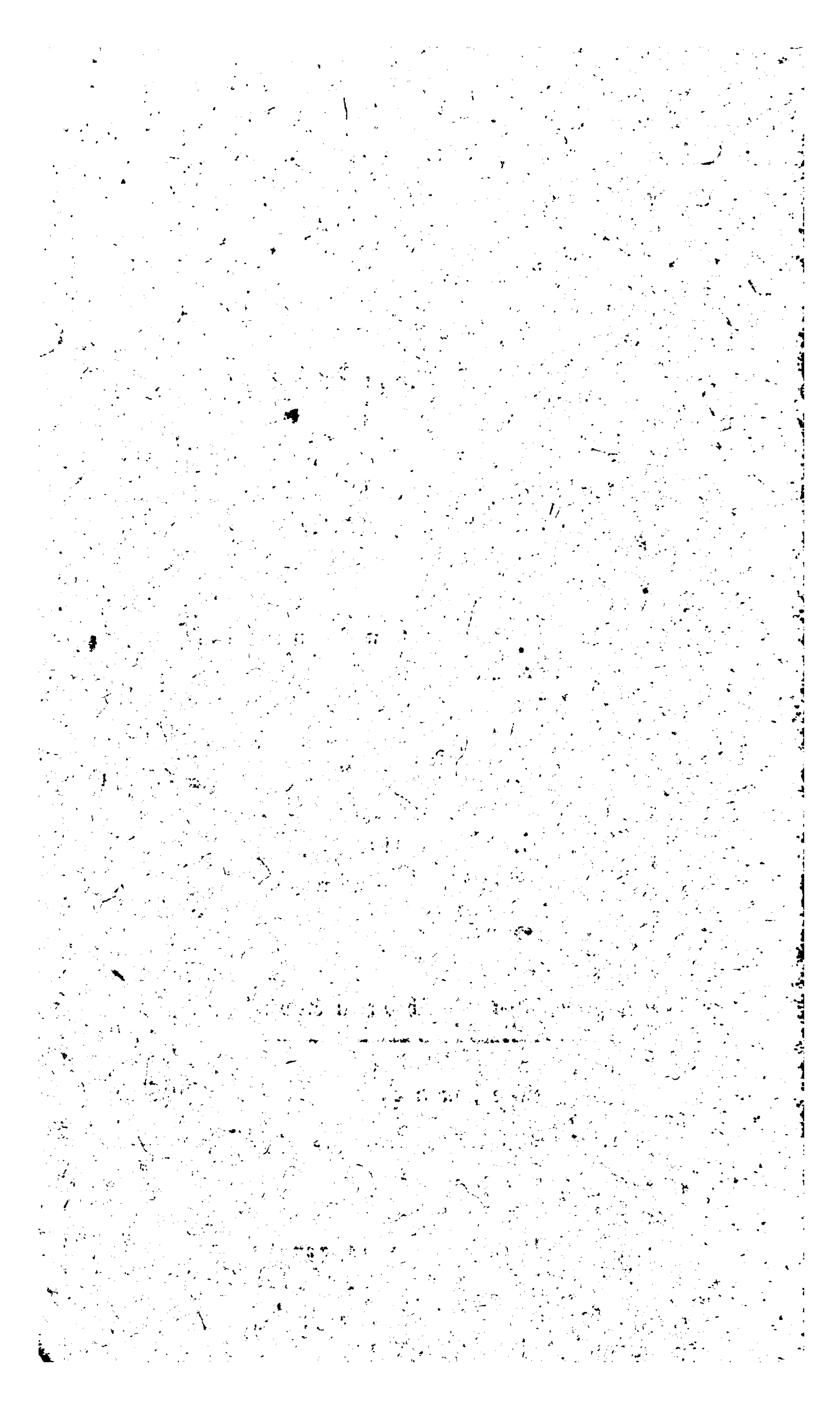
und herausgegeben

von

J. V. Sickler,
Pfarrer zu Klein-Fahnern, in Thüringen.

Mit ausgemahlten und schwarzen Kupfern.

Weimar,
im Verlage des Industrie-Comptoirs 1795.





Der teutsche Obstgärtner.

Dritten Bandes Drittes Stück. 1795.

Erste Abtheilung. Characteristik der Obstsorten.

I. Naturgeschichte
der Bäume überhaupt und der Obstbäume insbesondre.

(Fortsetzung von S. 95.)

16. Von der Befruchtung der Blüthen.

Wir haben bisher die Blüthen der Gewächse überhaupt und der Bäume ins besondere, als diejenigen Theile derselben beschrieben gelesen, in welchen sich die Werkzeuge ihrer Befruchtung befinden, das ist, diejenigen männlichen und weiblichen Theile, vermittelst welche dieses Geschäft zur Fortpflanzung auch ihrer Geschlechter verrichtet wird. Viele werden

genau zu wissen verlangen, wie die Befruchtung derselben eigentlich vorgehe, und diese Neugierde ist lobenswerth. Je mehr wir uns der geheimen Werkstätte der Natur nähern, je genauer wir ihre Arbeiten kennen lernen, je mehr ebnen wir uns den Weg zu einer bessern Erkenntniß ihrer Wirkungen, und je sicherer lernen wir sie benutzen. Ich will daher vortragen was die berühmtesten Naturkündiger mit Anstrengung einer ausserordentlichen Aufmerksamkeit, durch anhaltenden Fleiß und Geduld und durch Hülfe der besten Vergrößerungsgläser beobachtet und entdeckt haben. Indessen kann ich hier doch nur beym Allgemeinen bleiben, um mich nicht zu weit von dem Plane dieser Schrift zu entfernen.

Wir wissen schon, zur Begattung der Blüthen gehören männliche und weibliche Theile, und ob diese in Einer Blüthe beysammen stehen, oder auf dem Baume von einander entfernt, oder wohl gar auf verschiedenen Bäumen und Stauden sich befinden, das geht uns hier nichts an. Auch das nicht, ob wir dieses Geschäft der Befruchtung von einer auf einem gewissen Gewächse oder Baume sich befindenden Blüthe sagen können; genug wenn wir diese Vorstellung von einer Gattung oder Art Blüthen, an der es sich am deutlichsten hat zeigen lassen, erhalten haben, so wird sich schon die Anwendung auf andere machen lassen, und uns damit begreiflich werden, wie die Sache vor sich gehe. Daß der Stempel in den Blüthen der weibliche Theil der Zeugung und die Staubfäden mit denen auf ihnen sich befindenden Staubbeuteln, die männlichen Theile der Zeugung sind, wissen wir gleichfalls. In jenen den Stempeln nemlich, befinden sich mehr verschiedene Wege die bis zum Fruchtknoten gehen, und auf welchen die befruchtende Materie, die in den Saamenkörnchen

der Staubbeutel enthalten ist, wenn sie zerplatzt sind, bis dahin bringen kann. In einigen Gefäßen des Stempels befindet sich auch ein klebrigter Saft der aus dem Fruchtknoten herauf steigt, und ziemlich lebhaft bewegt wird, welches die Quelle auch des klebrigten Saftes zu seyn scheinet, welchen man auf der Narbe so vieler Blumen mit freyem Auge sieht. Ausser diesen Gefäßen hat Hr. von Gleichen noch andere besondere Gefäße entdeckt, welche von den feinen Oeffnungen der Narbe entspringen, und ohne Zweifel jene ersten Gefäße sind, die durch den Griffel bis zu den letzten Oeffnungen der mit dem Eychen oder unreifen Saamen zusammenhängenden Nabelgefäße hinlaufen, und also im Stande sind, ein feines flüssiges Wesen einzusaugen, und bis zu dem Eychen zu bringen. Die Narben der Stempel sind, ausserdem daß sie mit einem klebrigten Safte überzogen gefunden werden, haarigt oder wartzigt oder auf mancherley Weise rauh, und mit kleinen Hügeln besetzet, welches alles dazu dienen soll, den Blütenstaub an sich zu ziehen und fest zu halten.

In den Staubbeuteln erzeugt sich der Blumenstaub, oder die zur Befruchtung nöthigen Saamenkörnchen, welche vermittelst der Gefäße, die innerhalb sich befinden und am Rande des Kelchs ausgehen, ihre Nahrung erhalten. Dieser Blumenstaub ist eine Art kleiner Kügelchen, die verschiedene Gestalten haben und mit einer wachsartigen Materie angefüllt sind. Diese wachsartige Substanz ist bey noch nicht völlig reifen oder jüngern Blumenstaubkügelchen, welche davon meistens undurchsichtig sind, immer wahrzunehmen, bey ältern aber oder reifen vermindert sie sich und schmelzet, daher auch dieselben immer durchsichtiger sind. Diese Verdünnung trägt dazu bey, daß sie sich alsdann auf der Narbe des Stempels,

 wenn

wenn die Kügelchen darauf zerstreuet und zersprungen sind, leichter ausbreiten und eindringen kann.

Wenn nun die Staubkügelchen ihre Zeitigung in den Staubbeuteln der männlichen Theile erhalten haben, so sprengen sie dieselben auf, und diese entschütten sich ihrer Last, und, wie es scheinet, bey einigen Gewächsen mit einer von innen treibenden Gewalt. Die ausgetriebenen Staubkügelchen bleiben dann leicht in den Theilen der Narbe des Stempels, der ihnen so nahe steht, und noch dazu rauh und klebrigt ist, hangen. Nachdem die Kügelchen auch hier ihre anderweitige Zeitigung erhalten haben, so zerplatzen sie selbst und lassen ihre innere wachsartige leichte Substanz fließen, welche durch jene oben bey dem Stempel gedachten Gefäße, die Hr. von Gleichen entdeckt hat, eindringt, und die Befruchtung unten im Eyerstock oder an den Kernen, welche in der ersten Zeit wie ganz kleine Ameisen-Eyerchen erscheinen, vollenden.

Die Figuren auf der Taf. 12 werden die Sache deutlich machen. Sie sind aus des Hrn. Doct. Joh. Hedwigs, Professors der Botanik ꝛc. in Leipzig, Sammlung seiner zerstreuten Abhandlungen und Beobachtungen über botanische und ökonomische Gegenstände genommen, und so weit gebraucht als sie zu unsrer Absicht hier, nemlich eine allgemeine Vorstellung von der Befruchtung der Blüthen zu geben, dienlich sind. Durch sie wird sowohl die Art der Begattung an der Bartramia pomiformis (Bryum pomiformi L) als auch in Ansehung eines weiblichen Theils der Blüthe einer Zeitlose, deren Narbe rauh und haarigt ist, sehr deutlich vorgestellt.

Fig. I.

Fig. I. ist die vergrößerte ganze Bartramia, in welcher verschiedene männliche und weibliche Theile wie sie zusammen stehen angegeben werden.

Fig. a innerhalb und a ausserhalb der Blume ist einer von den männlichen Geschlechtstheilen, der seinen Befruchtungsstoff austreibt.

Fig. bb innerhalb und ausserhalb der Blume, ein befruchteter und bereits angeschwollener weiblicher Geschlechtstheil.

Fig. cc innerhalb und ausserhalb der Blume, ein von den weiblichen unfruchtbar gebliebener Theil.

Fig. II. ist die ganze Zeitlose mit ihrer Blüthe und den sich in derselben befindenden männlichen und weiblichen Theilen.

Fig. dd innerhalb und ausserhalb, ein männlicher Theil.

Fig. ee innerhalb und ausserhalb, ein weiblicher Theil und zwar der letztere sehr vergrößert. An diesen ff der obere Theil des Griffels welchen man die Narbe nennt, mit dem darauf gestreuten männlichen Befruchtungsstaube.

Wie weise und wie gütig ist nicht alles dieses vom Schöpfer aller Wesen geordnet, und wie stark muß es nicht dem Beobachter aller dieser Sachen zur Bewunderung seiner Größe und zu seiner Verehrung hinreißen! Wie viele Millionen Blüthen sehen wir nicht zur Blüthenzeit! Jede hat diese Bestimmung, durch Befruchtung, für die Generationen der künftig werden sollenden Gewächse zu sorgen, und die ganze Natur scheint in einer allgemeinen Begattung zu liegen. Alles entspricht diesem Zwecke und zwar auf die mannigfaltigste Weise. Bey einer Art sind die Begattungswerkzeuge so, bey einer andern auf eine andere Weise gebildet, doch immer so daß sie ihren Zweck erfüllen. Die Staubkolben und ihr Blumen

staub sind allezeit vor der Frucht vorhanden. Sie haben ihre Bestimmung erfüllt, wenn sie den Staub haben fahren lassen, und so bald dieses geschehen, fällt der unnütze Staubbeutel ab und verwelkt mit seinen Trägern. Die Staubbeutel sind beständig in einer solchen Lage, daß der Blumenstaub den Stempel oder die Narbe erreichen kann, und diese hat eine eigene bestimmte Gestalt, und einen zur Aufnahme desselben geschickten Bau. Wenn sich die Blüthe aufthut und die Staubbeutel aufspringen, so haben die von jedem Saamenfache aufsteigenden Griffel wenigstens die Höhe derselben erlangt, ja sie übersteigen sie in kurzer Zeit. So ist zum Beyspiel bey der Zeitlose jeder Griffel eine runde, von der innern Seite etwas wenig vertiefte Säule, deren oberster Theil (Stigma) aufschwillt, und gleichsam einen rückwärts gebogenen Kolben macht, unter welchem die äußere Fläche glatt, die nach dem Mittelpunkte der Blume zugekehrte aber, mit einer unzählbaren Menge saftiger, kurzer, einfacher Fortsätze besetzet ist. In andern Blüthen z. B. Aepfel- und Birnenblüten, ragen die Stempel über die Staubbeutel gemeiniglich auf eine beträchtliche Weise in die Höhe, und biegen sich oft mit ihrer Narbe über sie hin, daß die aus den zersprungenen Staubbeuteln aufsteigende und sich verstreuende Kügelchen von ihnen aufgefangen werden müssen. Die Staubbeutel und Narben sind gleichfalls zu einer und derselben Zeit in ihrer Vollkommenheit. Keins kommt früher oder später, und was noch wunderbarer ist, so findet dieses nicht nur statt, wenn beyderley Zeugungswerkzeuge in Einer Blume beysammen sind, sondern auch wenn sie getrennet und auf verschiedenen Pflanzen sich befinden.

Die Staubbeutel und Staubkügelchen sind sehr künstlich gebaut, und verrathen schon durch dieses eine besondere Be-

Bestimmung. Nimmt man einer einzigen Blume ihre Staubbeutel, ehe dieselben aufgesprungen sind, weg, und trägt Sorge, daß keine andere Blume von der Art in der Nähe steht, auch kein Blumenstaub durch Winde oder Insecten, von einer Pflanze der nemlichen Art auf die Narbe der bestimmten Blume kann gebracht werden: so wird die Frucht nicht reif, oder der Saame wird wenigstens unfruchtbar. Eben dieses geschiehet wenn man zur rechten Zeit die Narbe wegschneidet. (Siehe Hr. Doct. Fibigs Einleitung in die Naturgeschichte, S. 56, und Hr. Doct. Hedwigs Sammlung rc. S. 66.)

Da man sich oft zu verwundern pflegt, wenn bey sehr häufigen Blüthen der Gewächse, es sich dennoch zuträgt, daß es wenig Früchte giebt, so kann ich nicht unangeführt lassen, was der so eben genannte Schriftsteller Hr. Doct. Fibig S. 57 in dieser Rücksicht sagt, und welches auch wohl schon jeder aufmerksame Beobachter durch die Erfahrung bestätiget gefunden haben wird. Er spricht am angezogenen Orte: Alles ist der Befruchtung nachtheilig was Zerstreuung und Verderbung des Blumenstaubes zur Zeit seiner Reife veranlaßt, wohin heftige Winde und Regen gehören. Während der Begattung pflegen sich daher auch viele Blumen bey einem Regen zuzuschließen, welches sie nach geschehener Befruchtung nicht mehr thun. Die Ausstreuung des Blumenstaubes auf die Narbe wird begünstiget 1) durch Einrichtung in der Blume selbst; 2) durch Bewegungen der Blumentheile; 3) durch die Stellung verschiedener Blumen, welche theils Stempel theils Staubgefäße tragen; 4) durch äussere oder fremde Hülfe z. B. durch Wind und Insecten. Man wundere sich demnach nicht, wenn es, ungeachtet es

viele Blüthen gegeben hat, dennoch wenig Obst giebt, oder wenn es nur von Einem Geschlechte, Gattung oder Art viel, und von dem andern wenig giebt. Es darf nur von jenen Umständen Einer Statt finden der die Befruchtung mehr oder weniger begünstigt oder hindert, so muß man einen Erfolg danach erwarten. Regen, Nebel oder auch nur dicke Luft hindern am meisten die Befruchtung, entweder ganz oder zum Theile. Es findet auch wohl nur eins oder das andere von diesen die Befruchtung hindernden Uebeln statt, wenn entweder die Birnblüthen oder die Aepfelblüthen, oder sonst eine andere Gattung auf dem Puncte der Befruchtung stehen; oder auch nur wenn einzelne Arten zu diesem Puncte gekommen sind, da die frühern Sorten früher und die spätern später blühen. Auch blühen in manchen Gegenden die Bäume darum etwas eher, weil sie eine bessere Lage haben, und später, weil ihnen die Lage nicht günstig ist. Selbst der gute Boden welchen ein einzelner Baum hat, und welcher ihn mehrere und frühere Blüthen bringen läßt, wäre es auch nur um ein oder zwey Tage, kann einen solchen Einfluß hierauf haben, indem der Befruchtungsstoff in Augenblicken reif wird und sich zu entschütten sucht, welche die eben vorhandene Witterung und Luft begünstiget oder benachtheiliget. Dieß erwogen so läßt sich leicht einsehen, warum oft in einer Gegend Obst ist, und in der andern nicht; warum an einem Orte Aepfel und keine Birnen, und an dem andern Orte Birnen und keine Aepfel sind; denn das eine Geschlecht blüht im Allgemeinen schon eher als das andere; und endlich warum man in Einem Garten von einem Baume einer gewissen Art etwas, und von einem andern derselben Art nichts bekommt. Stand und Boden die ihren so großen Einfluß in die Blüthenzeit haben, wovon auch die Reife des Befruchtungs-

stoffs

stoffs und dessen Entschüttung abhängt, konnte diesen Unterschied veranlassen.

(Die Fortsetzung folgt.)

II.

Birn-Sorten.

No. XVII. Der trockne Martin. (Taf. 9.)

(Fr. Martin sec.)

Frucht.

Diese Birn ist von mittelmäßiger Größe, und hat eine schöne Birnform. Sie ist bauchigt und fällt an beyden Enden sowohl gegen die Blume als auch gegen den Stiel zu ab, nur nach diesem etwas mehr, und zwar ausgehöhlt. Die Spitze ist stumpf, und hat einen nicht immer einen ganzen Zoll langen Stiel, der etwas von der Schale der Birn am Anfange überwachsen und sehr holzigt ist. Gegen die Blume ist sie abgerundet und bildet erst um dieselbe noch eine kleine Kuppe, auf welcher sie etwas eingesenkt ist. Sie ist ganz mit feinen weißgrauen Puncten übersäet, die aber nur dann recht sichtbar werden, wenn sie eine Zeit gelegen hat. Die Farbe ist braunroth und auf der Sommerseite etwas hellgelb. Sie mißt $3\frac{1}{2}$ Zoll in der Höhe und zwey Zoll in der Breite, und gehört zu No. 11 der IV. Classe der Birnformen unter die hochperlförmigen Birnen. Die Schale ist etwas dick. Das Kernhaus ist gegen den Stiel breit, dehnt sich aber gegen die Blume in eine lange Spitze aus, und

ist stark mit Steinen besetzt. Das Fleisch ist weiß aber fest, und obschon der Saft nicht überflüßig ist, wie auch schon der Name anzeigt, so ist er doch zuckersüß und von sehr gutem Geschmacke. Sie dauert bis im März und wohl noch länger, wenn sie am Baume reif genug geworden ist, und wird zu Weihnachten eßbar. Ausser dem frischen Genusse kann sie noch gut zu Compots gebraucht werden. Der Baum ist auch ziemlich tragbar.

Baum.

Der Stamm wird ziemlich stark und die Haupt- und Nebenäste setzen sich gern quirrlicht an. Das Tragholz wechselt unordentlich und steht bald nahe bald ferne von einander. Die Sommerschossen werden stark und lang, und die Krone ist dicht von den Aesten durchwachsen und stark belaubt.

Blatt.

Das Blatt ist länglich und läuft fast gegen den Stiel eben so spitzig zu wie gegen den Ausgang, nur daß es sich hier länger dehnt. Die Rippchen sind ziemlich ordentlich gereihet, nur laufen sie nicht immer in gleicher Entfernung von einander gegen den Rand fort, und verschlingen sich oft daselbst in einander. Der Rand hat kleine stumpfe Zäckchen die nur an der Spitze recht merklich werden. Die Farbe ist gelbgrün.

Vergleichungen.

Es würde schwer fallen eine Vergleichung der Meynungen der Pomologen über diese Birn anzustellen, weil sie gar leicht mit einer andern verwechselt wird, die einen ähnlichen Namen, Martins-Birn (Fr. Martin-Sire.) sonst

auch

auch Ronville führt, und welche auch wohl viele wegen ähnlicher Gestalt und Zeitigung mit einander verwechselt haben; wenn nicht Dühamel alle beyde anführte, und sie als von einander verschieden beschriebe Seine Beschreibung stimmt am meisten mit dem hier beschriebenen Martin sec überein. Er sagt Thl. III S. 30 von dieser Birne: sie ist eine schöne, wohlgestaltete und wohlbeschaffene Birn; hat beynahe dritthalb Zoll im Durchmesser, und drey Zoll und zwey bis drey Linien an Höhe. Die größte Dicke ist gegen den Kopf, der sich etwas verlängert. Das Auge steht, fast der Frucht gleich, auf einer Erhöhung welche fünf Beulen machen, die an den fünf Ausschnitten stehen. Das andere Ende nimmt nicht regulär an Dicke ab, sondern gleicht dem Flaschenkürbise etwas, und endiget sich mit einer mittelmäßigen schmalen Spitze. Die Oberfläche dieser Frucht ist ungleich. Die Haut ist zart, und auf der Seite gegen die Sonne lebhaft roth, mit kleinen weißen Puncten besäet, die auf dem Rothen stark sichtbar sind. Das Fleisch ist ziemlich fein, brüchig und bisweilen etwas steinig. Der Saft gezuckert, angenehm und etwas parfümirt. Die Kerne sind dunkelbraun, mittelmäßig groß und lang. Diese Birn zeitigt im November, December, und Jänner. Auf der XIV. Tafel des Dühamel ist diese Birn abgebildet, doch hat sie nicht einmal die rechte Form nach seiner eigenen Beschreibung. Die kleinen, zwischen den Blättern, kommen derselben etwas näher.

Knoop beschreibt diese Birn S. 53 also: Winter Martin sec, (Martin sec d' Hiver) ist eine mittelmäßig große Birn von nicht gar länglichter etwas bauchigter Form, und gegen den Stiel zu, welcher nicht lang ist, wird sie ein wenig dünner. Ihre Farbe ist grün oder graulicht braun an

der

der Einen Seite, und an der andern hoch rothbraun, so daß sie, sowohl der Form als der Farbe nach, mit der Rousselet viel Aehnlichkeit hat, doch ist sie insgemein größer. Ihr Fleisch ist derb aber mild genug, und von sehr angenehmen, lieblichen etwas bisamhaften Geschmacke, wenn sie in einem guten Boden und in einer feinen Lage wächst, auch auf einen Wildling gepfropft ist; denn auf Quitten wird sie manchmal steinig. Diese an sich sehr unvollkommene Beschreibung hat zwar einiges das sich auf die Unsrige anwenden ließe, allein die Figur auf der VII Tab. geht ganz von ihr ab, und ist vollkommen die des Winterkönigs (Roi d' hiver) auf welchen auch die Beschreibung mehr paßt.

Hirschfeld sagt sehr kurz: Le Martin sec, die trockene Martinsbirn, mehr lang als rund, grau mit Röthe auf der Sonnenseite von körnigtem Fleische und zuckrigtem Safte. Aus dieser allgemeinen Beschreibung läßt sich nur weniges auf die Unsrige anwenden. Sie paßt auf mehrere andere.

Christ hat sie nicht, so wie ich sie auch weder beym Henne noch Kraft und mehrern andern finde. Nur Hr. Salzmann beschreibt sie in seiner Fruchtlehre S. 137 No. 97 also: Le Martin sec de Champagne (vermuthlich der de Bourgogne entgegengesetzt welches eine schlechte Birn seyn soll) ist der Gestalt und Farbe nach der Rousselet ziemlich gleich. Es ist eine länglichte Birn deren Schale an der Sommerseite dunkelroth an der andern Seite aber hellroth wird; das Fleisch ist kurzbrüchigt und zart. Ihr Saft ist zuckersüß und wohlriechend. Sie wird auf einem Wildlinge unvergleichlich, auf Quitten aber steinigt und trocken. Sie

ist

ist um die Mitte des Novembers eßbar und dauert zwey Monate.

Gemeinhin hat sie in hiesiger Gegend keinen andern Namen als daß sie der trockne Märten genennet wird.

III.

Aepfel-Sorten.

No. XI. Die grüne Reinette. (Taf. 10.)

(Franz. Reinette verte. Engl. The Green-renet.)

Frucht.

Diese Reinette gehört unter die Aepfel mittlerer Größe, und man findet selten eine unter ihnen von ansehnlicher Größe. Ihre größte Breite fällt mehr in die unterste Hälfte der Höhe des Apfels als in die Mitte, und verkleinert sich etwas gegen die Blume, so daß sie nur eine kleine Fläche läßt, in welcher die Blume etwas eingesenkt ist. Diese ist mehrentheils vom Sterne bedeckt, der Raum klein aber tief. Der Stiel aber sitzt in einer geräumlichen Tiefe, ragt auch beträchtlich über sie hinaus, ist holzigt und dünn und wohl ein und einen halben Zoll lang. Sie mißt 3 Zoll in der Breite und 2 Zoll und Linien in der Höhe, und man kann sie zu No. 5. der 3ten Classe der Aepfelformentafel unter die plattrunden Aepfel rechnen. Die Schale ist dünn, die Farbe weißgrün, und unter ihr sieht man viele

kleine

kleine grünere Punkte hervorstechen. Sie hat einige graue Flecken und zwar sonderlich um die Blume herum, und sieht daher etwas schmutzig aus. Das Kernhaus zieht sich unten nach dem Stiele zu, breit gegen die Seiten und endigt sich gegen die Blume ganz spitzig. Das Fleisch ist zart, und wenn sie zeitig ist, weicher als gewöhnlich das Fleisch der Reinetten ist. Der Geschmack ist angenehm weinsäuerlich; süß und etwas leicht auf der Zunge. Sie ist von sehr langer Dauer; ich habe sie bis in die folgende Aerndte erhalten, wenn sie sonst nicht zu frühzeitig vom Baume genommen und gut aufbewahret wird. Sie kann ausser dem frischen Genusse zu allem andern wirthschaftlichen Gebrauche dienen, wozu Renetten nur zu benutzen sind.

Baum.

Der Baum hat einen mittelmäßigen nicht allzu starken Stamm. Die Haupt- nnd Nebenäste setzen gern in Gabeln, so wie auch die Zweige an. Das Tragholz wechselt und steht in nicht allzu großer Entfernung von einander ab, ist auch nicht sonderlich stark und lang. Die Sommerschossen sind sehr dünn, aber doch ziemlich lang. Die Krone ist voller Aeste und läßt sich gut als Fächer ziehn.

Blatt.

Das Blatt ist länglich und läuft gegen den Stiel abgerundet zu, gegen den Ausgang aber wird es gemach spitziger und hat da eine ziemlich scharfe Spitze. Die Zäckchen am Rande sind ziemlich scharf und sägenförmig, aber nicht überein groß. Die Rippchen sind unordentlich gereiht und laufen nicht gut parallel. Die Farbe ist dunkelgrün.

Ver-

Vergleichungen.

Dühamel gedenkt zwar keiner eigentlichen grünen Reinette, allein da diese grüne Reinette auch von andern Reinette nonpareille genennt wird, wie z. B. Manger unter No. V. Seite 22. und LXXXVI. S. 48. anführt, und die Beschreibung des Dühamel sehr mit der eben gegebenen übereinstimmt, so kann man sie für keine andere halten als für die grüne Reinette, welcher Name sie auch sehr charakterisiret. Ihre Grundfarbe ist grün, und weicht selten merklich in andere Farben ab. Geröthet habe ich noch nie eine gesehen. Auch der Name Nonpareille wird ihr nicht mit Unrecht beygelegt, denn sie zeichnet sich unter den Reinetten, sowohl wegen ihres besondern Geschmacks als auch wegen der Zartheit und Feinheit des Fleisches und in Ansehung ihrer Dauer, gar sehr aus.

Dühamel hat sie auf Taf. XII. Fig 2. vorgestellt und beschreibt sie S 41 so: Die Frucht ist groß, breit gedruckt, hat nur zwey Zoll vier Linien an Höhe und zwey Zoll zehn Linien im Durchmesser. Der Umfang ist gemeiniglich völlig rund, bisweilen aber gegen den Stiel zu fast dreyeckig. Das Auge ist ziemlich groß und steht in einer ebenen, engen und mittelmäßig tiefen Aushöhlung. Der Stiel ist neun bis zehn Linien lang, und steht in einer ebenen, ausgeschweiften und tiefen Aushöhlung. Dieses Ende ist stark, breit gedrückt und viel breiter als das obere, welches an Dicke mit regelmäßiger Rundung abnimmt. Die Haut ist glatt, von einer etwas gelblich grünen Farbe, mit sehr kleinen braunen Puncten getüpfelt, und öfters mit einem großen grauen Flecken bezeichnet. Selten hat sie an der Sonne etwas weniges von rother Farbe. Bey der höchsten Zeitigung wird sie hellgelb und runzelt

zelt sich wie die Reinette franche. Das Fleisch ist weiß und ins Gelbe fallend, zart und nicht so fest auch nicht von so starkem Geruche als die Reinette. Es wird sauer und teig, wenn die Zeitigung vorbey ist.

Die Reinette nonpareille des Herrn Ober-Pfarrer Christs ist auf eben diese Weise, nur kürzer, beschrieben. Er sagt S. 391. No. 6. seines H. B. von ihr: Auch eine Reinette vom ersten Range; mittelmäßig groß, etwas platt und gegen das Auge ein wenig verjüngt zulaufend, rauh, grüngelb und blaßbraun getüpfelt und gefleckt, daß er weiß bräunlich aussieht. Er hat ein mildes, grüngelbes Fleisch, von angenehmen lieblichen Geschmacke, eßbar im Jan. und Februar. — Was er aber unter No. 20. S. 395. von einer grünen Reinette anführt, das stimmt nicht so ganz mit der Unsrigen überein, besonders weil sie auf der Sommerseite roth und geflammt, theils ganz roth, theils meist gelb mit vielen weißen Puncten auf der Sonnenseite, welches auch ihren Namen sehr entgegen wäre.

Manger sagt in seiner Anmerkung zur Reinette nonpareille, in der Form komme sie der Knoopschen Abbildung seiner Reinette fast bey, nur daß sie am Auge nicht so platt ist, und mit dem Stiele fast das Ansehen eines noch nicht ausgebreiteten Champignon habe; welches ich gleichfalls hierbey bemerken muß.

Knoop hat diese Reinette verte auf der VIII Tafel, und beschreibt sie S. 18. folgender Gestallt. Die grüne Reinette ist ein mittelmäßiger großer Apfel, von etwas plattrunder Form. Wenn er reif ist, hat er eine grünliche Farbe und

ist

ist mehr oder weniger braun getüpfelt und gefleckt; sein Fleisch ist ziemlich mild und von lieblich feinem Geschmacke; daher er unter die Aepfel vom ersten Range gehöret.

Zink hat denselben Apfel, welchen er Reinette verte longue nennet, Tafel VIII. No. 67. aber etwas zu hoch vorgestellt, und sagt S. 16. von ihr: sie wird zu Anfange des October reif (vermuthlich nicht zeitig) und hält sich bis Weihnachten und noch länger, hat ein brüchig mildes Fleisch, hinlänglichen Saft und angenehmen Weingeschmack, wenn sie zur rechten Zeit genossen wird. Die Sonne giebt ihr bisweilen einen kleinen rothen Backen; diejenigen aber, die keine Sonne bescheint, bleiben ganz grün und werden mit der Zeit gelb. — Zuweilen werden diese Früchte auch oben etwas spitziger als der hier abgebildete. In guten Kellern ist diese Frucht wohl bis im Monat Juny frisch zu erhalten.

Die übrigen Pomologen haben entweder diese Reinette gar nicht, oder unter dem Namen Nonpareille angeführt.

* * *

No. XII. Der rothe Apis-Apfel. (Taf. 11.)

(Fr. Pomme d' Apis rouge. Engl. The red Apis-Apple.)

Frucht.

Es ist ein kleiner niedlicher Apfel und an Gestalt einem kleinen Borstorfer-Apfel ähnlich. Seine Seite macht einen ziemlich regulären Zirkelbogen. Die Blume sitzt in einer sehr geräumlichen Vertiefung, und hat eine nach dem Kernhause zu laufende spitzige Oeffnung. Der Stiel geht nur wenig über die Vertiefung die gleichfalls sehr ge-

räumlich ist, heraus, und kann wohl einen Zoll Länge haben, ist stark und holzig. Die Höhe dieses Apfels beträgt einen Zoll und sechs Linien, und die Breite zwey Zoll und zwey Linien, und ist beynahe noch einmal so breit als hoch, folglich ein sehr gedrückter Apfel, und gehört zu No. I der 3ten Classe der Aepfelformen zu den plattrunden Aepfeln. Die Farbe ist auf der Sommerseite dunkelroth und auf der Winterseite citronengelb, wenn er gelegen hat. In dem Gelben giebt es viele schwarze Pünctchen, und in dem Rothen sind die Pünctchen weißgrau. Auch hat er oft um den Stiel herum eine lederrauhe Haut. Das Kernhaus ist unten breit, gegen die Seite hin sehr gebogen, und wird dann gegen die Blume wieder sehr spitzig. Die Schale ist etwas stark, das Fleisch fest aber zart, der Saft ist zwar wenig, aber im Geschmacke kommt er dem Borstorfer etwas nahe, doch ist er nicht ganz so würzhaft, übrigens vortreflich, und erhält denselben erst gegen Ostern. Er dauert bis wieder andere reif werden, und trägt, wenn er trägt, sehr voll. Die Zweige sitzen so voller Früchte daß sie ganz herabgezogen werden, und dem Zwiebelrispen ähnlich werden. Er trägt aber nicht alle Jahre, sondern mehrentheils nur ein Jahr um das andere. Daher der Hr. Pf. Henne den Rath giebt, die Blüthen auf Einer Seite des Baums abzunehmen, und solchemnach zu veranlassen, daß alle Jahr Früchte an demselben werden. Ein Jahr an dieser das andere Jahr an der andern Seite, welchem Rathe auch Manger beystimmt.

Stamm.

Er hat einen schwachen Stamm; die Hauptäste gehen zwar mit einem spitzigen Winkel etwas in die Höhe, sie beugen sich aber bald wieder herabwärts nach der Erde. Die

Neben-

Nebenäste und Zweige setzen sich gerne nach einander und letztere in der Peripherie der Krone sehr dicht an. Ueberhaupt hat die Krone viele Aeste und Zweige. Das Tragholz wechselt ordentlich und steht dicht aneinander. Die Sommerschossen sind lang und dünn. Die Krone bildet so ziemlich eine halbe Kugel; nur sind die Zweige da, wo der Wind den Baum gut bestreichen kann, von der Abendseite gegen Morgen getrieben.

Blatt.

Das Blatt ist eyrund, nur hat es am Ausgange eine kleine Spitze. Die Zäckchen am Rande stehen ganz ordentlich, sind aber nicht sehr scharf, und haben ihre Richtung stark nach der Spitze des Blattes. Die Rippchen sind ordentlich und in proportionirter Weite von einander gereihet.

Vergleichungen.

Bey diesem Apfel ist man wenig in Gefahr zu irren. Denn er zeichnet sich nicht nur durch seine Kleinheit und Gestalt vor vielen andern aus, sondern die Pomologen, welche ihn beschreiben, stimmen auch ziemlich mit einander überein.

Duhamel stellt ihn auf der XI. Taf. im II Theile seiner Abhandlung von den Obstbäumen vor und sagt S. 53. von der Frucht desselben: Die Frucht ist klein, breit gedruckt, neunzehen Linien im Durchmesser, und vierzehen Linien hoch. Das Auge ist klein und steht in einer großen Vertiefung, die mit Beulen umgeben ist, welche bisweilen nicht weiter gehen, aber auch dieses oft thun und Rippen bilden. Der Stiel ist lang und steht in einer breiten und tiefen Aushohlung. Die Haut ist fein, glatt, glänzend, vor der Zeitigung auf einem

grünen Grunde braunroth, bey der Zeitigung aber auf der Seite gegen die Sonne schön hell und schimmernd roth, und auf der andern Seite weiß oder sehr hellgelb. Das Fleisch ist sehr fein, weiß, fest, knackend, ohne Mark, ohne Geruch und dem Welken nicht unterworfen. Der Saft ist süß, frisch und angenehm. Die Kerne sind kurz und breit. Dieser artige Apfel fängt im December an zu reifen, und hält sich bisweilen bis im May. Auf hochstämmigen Bäumen und in einem etwas trockenen Boden ist er kleiner aber röther, knackender und von angenehmern Geschmacke als an Zwergbäumen und in fetteren und feuchtern Boden. Da dieser Apfel die ersten Fröste besser erträgt als irgend ein anderer, so läßt man solchen gemeiniglich bis in den November an dem Baume, wenn nicht heftige Kälte einfällt, die demselben schädlich seyn könnte.

Fast gleichlautend ist die Beschreibung Knoops, der diesen Apfel auf der XII Tafel abgebildet und S. 28. folgendes von ihm sagt: Pomme d'Apis ist ein Apfel von der kleinsten Sorte, von ziemlich plattrunder Form. Seine Schale ist glatt und dünn, an der einen Seite grünlich weiß, an der andern aber, nemlich an der Sonnenseite, welches auch allezeit bey den folgenden Beschreibungen zu merken ist, durchgehends schön hellröthlich. Sein Fleisch ist etwas brüchigt, aber voll Saftes, von angenehmen hochfeinen, etwas süssen bisamhaften Geschmacke, deswegen aber gehört er, ob er schon klein ist, unter die Aepfel vom ersten Range, und dieses um so viel mehr, weil der Baum außerordentlich fruchtbar ist, der Apfel aber lange bleibt, und nicht leicht auch bis auf die Letzte hin, seinen Geschmack verliert, welches doch sonst bey vielen Aepfelsorten geschiehet, wenn ihre letzte

Zei-

Zeit herannahet. Dieses ist übrigens der einzige Fehler desselben, daß er bey uns, in schlechten Jahren, oder in einem schweren nassen Boden, weil er ein Franzapfel ist, nicht recht reifet, folglich auch seinen rechten Geschmack nicht bekommt. In gutem Boden und in sonnenreichen Jahren, können diese Aepfel wohl manchmal völlig roth werden; alsdann machen sie diejenige Sorte aus, welche man in einigen Verzeichnissen unter dem Namen Apis rouge, oder rother Apis findet.

Auch Zink, der mehrere Apis-Aepfel anführt, hat diesen auf der XIII Tafel unter No. 103 vorgestellt, und beschreibt ihn Seite 24 eben nicht sehr zu seinem Vortheile; aber ohne Zweifel hat er ihn nicht lange genug am Baume reifen lassen. Er sagt nur sehr kurz: Pomme d'Apis ist reif im October, dauert ins andere Jahr bis Pfingsten, hat ein festes Fleisch aber keinen sonderlichen Geschmack, und mehr Annehmliches von aussen als von innen. Anfangs ist er grün, wird aber nach und nach gelb. In Frankreich treiben die Damen viel Kurzweil mit diesen Aepfeln. — Welche denn? —

Es wäre unnöthig noch mehrere Pomologen anzuführen, da dieser Apfel durch die Beschreibung der hier angeführten bestimmt genug zu erkennen ist, und die übrigen Autoren nicht von ihnen abweichen.

Hier zu Lande nennt ihn der gemeine Mann noch des Königs Mundapfel, warum? weiß ich nicht; aber merkwürdiger ist es, daß er Apis-Apfel heißt. Man leitet seinen Namen zwar von einem gewissen Appius, der vom Geschlechte der Claudier unter den Römern war, ab,

der ihn durchs Veredeln mit der Quitte erfunden haben soll. Allein wenn man den Plinius nachschlägt, der von einer solchen, vom Appius durch das Pfropfen entstandenen neuen Aepfelsorte redet, so ist es sehr ungewiß ob der Unsere derselbe ist; denn er soll, nach dem er durch Quitten veredelt worden, den Geruch derselben, und die Größe vom Scandischen und eine röthliche Farbe haben. Das Letztere hat er nun zwar, aber die Größe läßt er gleichfalls unbestimmt, und den Geruch der Quitte findet man an diesem Apfel auch nicht. Ueberdieß müßte er, wenn dieser Apfel von dem Appius herkommen sollte, mit zwey p geschrieben werden, er wird aber nur mit Einem p geschrieben. Diese Umstände haben wohl jenen Pomologen bewegt zu sagen: er habe den Namen Apis bekommen, weil er als ein wilder Apfel in dem Walde bey Apis gefunden worden wäre. Es weiß aber Niemand wo man diesen Wald in der Welt suchen soll. Wenn man wüßte, daß dieser Apfel aus Egypten zuerst nach Italien gekommen wäre, so könnte man eher die Conjectur wagen, daß er dem Götzen Apis, welcher in Egypten so hoch verehrt wurde, zu Ehren also genennet worden sey. Denn da er seiner Vortrefflichkeit wegen des Königs Mundapfel genennet worden ist, so könnte er ja auch wohl eben dieser Ursach wegen der Apis-Apfel genannt worden seyn.

Zweyte Abtheilung.
Vermischte Abhandlungen.

I.
Baumschulen-Wesen.
(Fortsetzung von S. 126 dieses Bandes.)

Fortsetzung vom Okuliren.

Die Okulirreiser von welchen man Augen zum Okuliren nimmt, müssen Triebe und Sommerschosse von gesunden, fruchtbaren, jungen und saftigen Bäumen, und, wenn es seyn kann, aus der Spitze und der sonnenreichsten Seite derselben genommen werden, weil sie daselbst die zeitigsten und vollkommsten sind. Daß der Baum schon Früchte getragen habe, ist nicht unumgänzlich nöthig, wie manche irrig behaupten wollen; wenn man nur versichert ist, daß der junge Baum, von welchem man Augen nimmt, von fruchtbarer Art sey. Es geben solche Augen eben so fruchtbare Bäume als von jenen; davon sind unsere Proben tausendfältig. Aber keine Wasserschosse, oder die freche geilen Triebe, welche auf den dicken Aesten aufsteigen, und die Augen weit von einander stehen haben, soll man nehmen, als welche spättragende

 und

und wenig fruchtbare Bäume geben. Je größer und vollkommener die inzusetzenden Augen sind, desto besser ist es. An Aepfeln und Birnen rc sind die untern Augen (jedoch nicht die etliche allerunterſten) die schönsten, aber bey Pfirschen nicht, sondern bey deren Reisern die mittlere und gegen obenhin stehende Augen, als wovon man überhaupt nur die doppelten oder dreyfachen erwählt.

Fruchtzweige mit Tragaugen vermeidet man gern, allein es begegnet einem doch öfters (und bisweilen kann man keine andere haben) daß die aufgesetzten und austreibenden Augen blühen. Sind es doppelte Augen, wobey also auch ein Holzauge ist, wie bey Pfirschen, Abrikosen und Pflaumen, so zwickt man die Blüthe behutsam ab, und der andere Trieb wird desto schöner und freudiger wachsen. Sind es aber einfache Augen wie bey den Aepfeln, so lasse man sie blühen und breche sie nicht ab. Meistens kommt ein Holzauge nach, und ich weiß sehr wenige in meiner Baumschule, die vergeblich wären gemacht worden, vielmehr habe ich häufig gefunden, daß solches überaus fruchtbare und bald tragende Bäume geworden, so daß mich mein Irrthum und auch öfters die Nothwendigkeit, solche zu gebrauchen, oft vergnügt hat. Daß man die Pfropf- und Okulirreiser b r e c h e n und nicht abschneiden solle, ist ein elender Aberglaube, dem noch manche Gärtner anhangen. Das Schneiden ist besser, weil man weder den Ast des Baums noch das Okulirreis splittert, und daß altes Holz daran gelassen werde ist auch unnöthig, es sey denn daß man es thue, um die untern Augen zu schonen, und sie nur mit dem alten Holze in Wasser oder Erde zu stecken.

Die

Die Reiser zum Okuliren lassen sich nicht lange aufbewahren und sind schwer zu versenden. Pfropfreiser dauern ein halbes Jahr in der Erde; aber die Okulirreiser darf man nicht länger als 3 Tage in Wasser, drey oder vier Finger breit tief, stehen lassen. Dauert es länger, so lösen sich zwar die Augen gut, aber sie schlagen selten an, weil der klebrige Lebenssaft zu sehr verdünnet worden ist. Versendet man sie, so müssen sie in eine Gurke, Apfel oder dergleichen säftige Frucht gesteckt, und mit feuchtem Moose gepacket werden. Frisch vom Baume weg sind sie manchmal zu frech, wenn die Augen sogleich eingesetzt werden sollen; man muß sie öfters eine Stunde abwelken lassen. Bisweilen aber ist die Hitze beym Okuliren so stark, daß man die Reiser in einem Topfe oder einer blechernen Büchse mit Wasser nachtragen muß. Sind die abgeschnittenen Okulirreiser unvermuthet allzuwelk worden, so darf man sie nur etwa auf eine halbe Stunde in frisches Wasser legen, so werden sie wieder hinlänglich belebt.

Eine Ausnahme von einer kurzen Haltbarkeit der Okulirreiser machen die zum Gebrauche des Frühjahr-Okulirens bestimmten Reiser, wovon nachher beym Okuliren aufs treibende Auge im Frühjahre gesprochen werden soll.

Den auf das schlafende Auge okulirten Stämmchen ist es nicht dienlich, wenn sie im Winter zur Verwahrung wieder die Beschädigung der Hasen mit Stroh eingebunden werden. Nicht nur die Stämmchen selbst werden durch das Gewicht des Strohes hin und her bewegt, daß sie bey nassem Wetter die Erde bis an die Wurzel abdrucken, und dem Wasser Raum machen einzulaufen, und bey Frost in Eis zu stehen; sondern auch die eingesetzten Augen leiden öf-

ters Noth, ersticken und verfaulen, theils wegen der im Strohe sich haltenden Feuchtigkeit vom Regen und Schnee, theils leiden sie Schaden vom Glatteise, da im Gegentheil, bey frey stehenden Bäumchen die Luft bald wieder trocknet, und der Frost sodann unschädlich ist.

Das Band an den okulirten Augen wird über Winter gebunden gelassen, wenigstens bey den ins alte Holz okulirten Stämmchen. Findet man aber bey jungen Trieben, die beäugelt werden, daß das Band, wie besonders bey Steinobste geschiehet, stark einschneiden will, so wird es aufgelöset und lockerer gebunden, oder im Falle das Auge nicht angewachsen wäre, ganz weggenommen, und das verunglückte Auge mit der Spitze des Messers rein heraus gemacht.

Im Frühjahre werden sämmtlich okulirte Stämmchen durchgegangen, und im Anfange des Aprils, wenn man sieht, daß das Auge schon gequollen und grün ist, und eben ausschlagen will, oder eben ausgeschlagen ist, der Verband bey den guten Augen behutsam losgebunden, der ganze Schaft bis auf einen halben Finger langen Stummel über dem Auge im Rehfußschnitte, schräg von der hintern Seite gegen das Auge zu abgeschnitten, und dieser Stummel den Sommer über bis zum August stehen gelassen, da er dann glatt über dem Auge mit vieler Behutsamkeit weggeschnitten wird. Die gänzliche Verwölbung aber, oder das Ueberwachsen des abgeplatteten Wildlings erfolgt erst im folgenden Jahre, und es ist dem neuen Schusse überaus zuträglich, wenn man auf die frisch abgeschnittene Stelle von der oben beschriebenen Baumkütte etwas weniges aufdrucket. Würde man sogleich im Frühjahre, ehe das Auge weit ausgetrieben

oder

oder der neue Schoß erhärtet ist, alles bis an das Auge wegschneiden, so würde meistentheils das Auge vertrocknen, und die Hoffnung zum Baume scheitern. Bis aber der gelassene einen halben Finger lange Stummel gegen die Okulirstelle hin vertrocknet, hat das neue Reis bereits eine öfters fingerdicke Stärke gewonnen. Denen im Sommer geil heranwachsenden okulirten Stämmchen ist es überaus heilsam, wenn sie fürs erste Jahr mit leichten drey bis fünf Schuh hohen tannenen Pfählchen versehen werden, wenn man sie auch nicht sämmtlich daran binden will. Sie werden dadurch bey dem Hinundwiedergehen und manigfaltigen Verrichtungen in der Baumschule beschützet, und geben wenigstens den Arbeitern eine Erinnerung zu Behutsamkeit. Diejenigen Stämmchen aber, die krumm wachsen wollen, besonders die Reiser die auf eine horizentale Lage, wie manche gerne thun, sich neigen wollen, müßten an dieselbigen angebunden, und nach und nach gerade gerichtet werden. Inzwischen kann man der Pfählchen ganz entbehren, wenn man den Reihen einen Raum von 3 Fuß breit und den Stämmchen anderthalb Fuß Abstand geben kann. Die Stämmchen wachsen doch gerade, und die freye Bewegung ist ihnen viel gesünder, und in manchem Betrachte besser als wenn sie angebunden sind.

Die heranwachsenden Stämmchen dürfen durch keinen Schnitt in ihrem Safttriebe gestört werden, zumal im ersten Jahre. Wären sie auch zu Zwergbäumen bestimmt, so muß man sie ruhig ihre Schüsse machen lassen. Würde man das Hauptreis nur einen Finger lang abschneiden, so würde es trauern, und allen freudigen Wachsthum bis zum zweyten Safttriebe, ja auf das ganze Jahr verlieren. Desfalls verursachen

ursachen die Nebenstecher manchen Stillstand, das Messer aber ist noch nachtheiliger.

Denjenigen Bäumchen, die von den okulirten zu Hochstämmen bestimmt sind und taugen, werden im März des folgenden Jahres, ehe sie anfangen zu treiben, alle Nebenschosse und Zweige bis an die Spitze sauber, glatt und behutsam weggeschnitten, ohne den geringsten Stotzel oder Knorz zu lassen. Denn das würde sonst nicht nur einen ungleichen und höckrigten Stamm geben, sondern ihm auch schädlich seyn. Denn diese abgeschnittene Stelle überwächset mit Rinde; ehe aber solches geschieht, würde der Knorz dürre, und also der Stamm unter der Rinde dürres Holz behalten, das mit der Zeit einen Anfang zum Brande und Krebse geben könnte. Es muß jeder Zweig glatt und sauber weggeschnitten werden. Jedoch muß das kleine Auge, das gewöhnlich im innersten Winkel des Zweiges sitzt, stehen bleiben, damit es, als ein neuer Saft herbey ziehen, zur Verdickung des Stammes ausschlagen und wachsen könne. Man muß den Schnitt nie von oben herunter führen, sonst splittert man jedesmal in etwas den Stamm. Was nun in dem instehenden Frühjahre und Sommer von Zweigen und Aestchen am Schafte herauswächst läßt man alles stehen. Dadurch wird der Stamm dick, stark und dauerhaft. Sollte aber allenfalls der Schoß keine Zweige aus seinem Schafte ausstoßen wollen, so kneipt man ihn um Johannis, oder auch, nach Beschaffenheit der Sache, früher, etwas von der Spitze ab, da er denn bald Nebenzweige treiben wird.

Im dritten Jahre längstens stehen sie so erwachsen da, daß sie die Krone nun machen können. Zu dem Ende werden

thnen

ihnen nun nicht nur die im vorhergehenden Jahre zu ihrer Verstärkung am Schafte wieder herausgewachsenen Zweige sauber weggenommen, sondern auch der Schaft, da wo er die Krone bilden soll, abgeschnitten. Die gewöhnlichste und gemäßeste Höhe des Stammes vom Boden an bis an die Krone sind sechs Fuß Rheinl. Diese Höhe giebt man den Aepfel-Birn-Pflaumen-Nuß-Mandel-Pfirschen und Abrikosen-Bäumen. Manche lieben sie höher; allein die Stürme können sie sodann stärker greifen und fast jährlich ihren Früchten großen Schaden thun. Was aber Kirschen, Kastanienbäume und Speierlinge betrift, so sollen diese 7 Fuß Schafthöhe haben. Was nun die jungen Stämme über 6 Fuß und etliche Zoll, und die Kirschen- und Kastanienbäume über 7 Fuß Höhe haben, wird abgeschnitten. Und da nun der Baum allen Saft in die Krone zu treiben schuldig ist, so werden ihm auch die in diesem Sommer hervorkommenden Augen und Knospen, daraus Zweige entstehen wollen, von Zeit zu Zeit mit den Fingern abgedrückt.

Dieses Abdrücken der Augen und Knospen, wo unnöthige oder schädliche Zweige hervorwachsen wollen, ist überhaupt in der Gärtnerey sehr wohl zu merken und fleißig zu üben. Dadurch werden dem Baume viele Wunden und auch dem Baumgärtner viele Mühe gespart, und der Wachsthum und die Gesundheit des Baums befördert. Wenn einmal sein Saft eingetreten ist und er angefangen hat zu treiben, so will er in diesem seinen Lebenstriebe ungestöhrt seyn. Was zu dieser Zeit an ihm geschnitten wird, alterirt ihm, macht seinen Saftumlauf irre, stillstehend, und ist ihm also nach Verhältniß der Größe und Menge seiner Wunden schädlich. Wenn man ihm nun die Augen wegbricht, wo er überflüßige

Zweige

Zweige machen will, so spürt er solches nicht, und macht ihm keine Irrung im Triebe und Umlaufe seines Saftes. Wenn aber die Augen schon im Zweige ausgetrieben, und sich also Adern und Saftgänge in dieselben gemacht haben, und sie werden alsdann zu dieser Zeit weggeschnitten, so bekommt der Baum gleichsam lauter kleine Aderlässe, die ihm manchen Tropfen Blut oder Saft, (denn der Saft ist sein Blut) wegnehmen, den er zu seinen Aesten oder sonst nöthig hätte, oder ihn wenigstens stärker machen könnte. Das sieht man augenscheinlich an den Bäumen des Steinobstes, zumal an den Kirschen. Wenn man an denselben, zumal zur Unzeit, nemlich in dem vollen Triebe und Umlaufe seiner Säfte, einen Zweig wegschneidet, oder sonst eine Wunde macht, so hängt bald ein Klümpchen Hartz daran, das ist, sein Saft, sein Blut, das sich durch Gerinnen in der äussern Luft verdickt, und dieser Saft, dieses Blut gleichsam entgeht ihm schon zu seinem Wachsthume und Verstärkung. Er hätte es zur Vergrösserung und Verstärkung seiner Aeste, seines Stammes, zur Vermehrung und Vollkommenheit seiner Früchte anwenden können, und sind die Wunden stark und häufig; so wird er krank, bekommt den Brand und stirbt ab. Ist ein oder der andere Baum etwa zurück geblieben, und noch allzu schwank, so muß man ihn ja nicht die Krone zu machen gleich den übrigen bestimmen, wenn er schon die Schafthöhe und darüber hätte. Dadurch würde man ihn sehr zurück setzen und ihn auf viele Jahre seiner gehörigen Stärke berauben. Ein Baum von schwankem Stamme, der seine Krone nicht tragen kann, ist ein trauriges Geschöpf und eine verdrüßliche Plage in dem Obstgarten. Man lasse ihm noch ein Jahr seine Saftzweige wachsen, schneide ihm aber jedoch die Höhe zur Krone, so wird er im folgenden Jahre

seine

seine Majorennität erlangen, und ein pflanzbarer Baum werden.

Das Okuliren auf das treibende Auge, welches bey des zweyten Jahres Safttriebe der Bäume geschieht, acht Tage vor bis vierzehn Tage nach Johannis, wird nur in junges Holz angewendet, nemlich in Sommerlatten, Sommerschosse, Reiser die in demselben Frühjahre bis Johannis gewachsen sind, besonders zu Kirschen, Aprikosen und Pfirschen, und dienet sehr gut hochstämmige Bäume in die Krone zu okuliren, als welche noch vor dem Winter schöne Kronenäste ziehen. Es müssen aber die Kronen im Frühjahre an den Aesten zurück geschnitten werden, so wie alle andere, die auch bereits veredelt sind, und so lange sie in der Baumschule stehen bleiben. Denn werden diese letzten nicht auch zurückgeschnitten (das heißt auf 3, 4, 5 Augen abgeschnitten; je nachdem die Beschaffenheit der Krone und die Art des Obstes ist) so wüeden die Aeste Trag-Augen ansetzen. Wenn sodann der Baum versetzet worden, und dann zurückgeschnitten werden soll, so hat man keine Holz-Augen und das Zurückschneiden fiel weg. Durch das Zurückschneiden der wilden Kronenbäume im März werden solche zum Okuliren aufs treibende Auge zubereitet. Man wählet nemlich von der Krone drey oder höchstens vier Aeste, so die besten und wohlstehendsten sind, schneidet solche bis auf 2, 3 oder 4 Augen ab, und die übrigen Aeste nimmt man ganz weg. Von den aus diesen stehen gelassenen Augen erwachsenen Aesten werden drey oder vier der stärksten und besten gewählt und okulirt. Zuförderst werden die etwanige am Stamme ausgetriebenen Laubstäbchen weggeschnitten, die überflüßigen Sommerschossen an der Krone herausgenommen, und die drey oder vier erwähl-

wählten Aestchen zum Okuliren also zugerichtet. Man beugt den Baum unter den linken Arm und behandelt ihn mit dem Messer in der rechten Hand. Die zu okulirenden Aeste werden bis etwa sechs Augen oder einer Handbreit abgekürzet. Diese sechs Augen werden zum Theile nebst den Blättern sauber weggeschnitten, ohngefähr in dieser Abwechselung. Das unterste Auge wird mit seinem Blatte weggeschnitten. Das zweyte Auge wird gelassen und nur das Blatt weggenommen. Das dritte Auge wird nebst dem Blatte weggeschnitten und in dieser Gegend das Auge eingesetzet. Das vierte und fünfte Auge wird wieder mit dem Blatte weggenommen, und alle die sich etwan noch drüber befinden. Nur das äusserste Auge wird nebst seinem Blatte stehen gelassen. Dieses letztere muß den Zug des Saftes nach dem Okulirauge erhalten und befördern. Unter dem eingesetzten Auge aber wird eins oder das andere wilde Auge gelassen, damit, wenn allenfalls das Auge verdorben, oder von Insecten ausgefressen werden oder sonst Schaden leiden sollte, ein neues Aestchen allda hervorkomme, um sich dessen auf den Herbst zum Okuliren auf das schlafende Auge, oder im folgendem Jahre bedienen zu können. Die meisten Augen werden weggeschnitten, damit sie nicht dem eingesetzten Auge zu viel Saft entziehen.

Hat der Baum die Höhe zur Krone noch nicht, und man will ihn gleichwohl auf das treibende Auge okuliren, so werden oben an einem schicklichen Platze in das mittelste Aestchen, als dem Schaftreise, nachdem die übrigen alle weggeschnitten worden, zwey Augen, auf die gegenüber stehende Seite, etwa zwey Zoll das eine höher als das andere, eingesetzet, wovon das schönste, das erwächst, zum übrigen Schafte angezogen, das andere aber weggeschnitten wird.

Uebri-

Uebrigens ist die Verfahrungsart und Manipulation bey dem Okuliren aufs treibende Auge eben die, welche vorhin bey dem Okuliren aufs schlafende Auge gezeigt worden ist. Auch hierbey wird man eben sowohl von dem sichern Bekleiben der Augen mit Holze überzeugt werden, wenn übrigens alles wohl beobachtet wird.

Werden kleine niedrige Stämmchen besonders zu Zwergbäumen okuliret, und haben solche dienliche Sommertriebe, so wird eben so verfahren. Alles was unter dem einzusetzenden Auge von Aestchen und Blättern und Augen sich befindet, wird weggeschnitten, bis etwa auf ein oder zwey Augen zur Reserve, wenn das Okulirauge mißrathen sollte. Zu äusserst wird ein Auge gelassen zum Zuge. Sollen auf zwey wohlstehenden Aestchen die eine Gabel bilden, zu einem Spalirbaume zwey Augen eingesetzt werden, so lehrt der Augenschein, daß jedes an der äußern Seite rechts und links in gleicher Höhe zu stehen komme. Für Pfirschen und Abrikosen ist dieses Okuliren auch sehr zuträglich; es werden meistens noch versetzbare Bäumchen auf den nächsten Herbst oder Frühjahr.

Nach Verlauf vom 10 : 14 Tagen werden die Augen anfangen zu treiben; dann wird das Band, wenn es einschneiden will, etwas gelüftet. Man macht es jedoch nicht eher ab als bis das Auge einen Finger lang ausgetrieben hat. Alsdann aber wird nicht nur das Band gänzlich weggenommen, sondern ein jegliches Reis an dem Okulirten glatt und behutsam weggeschnitten, und kein Sturtzel gelassen, damit es etwa noch bis Herbst verwölben könne, welches jedoch meistnes erst das folgende Jahr vollkommen geschie-

 het.

het. Es ist dem neuen Reise sehr zuträglich, wenn auf das frische Holz etwas von dem Baumkütte gedrückt wird. Die übrigen wilden Augen, welche man beym Okuliren gelassen hat, werden nun auch sauber und glatt weggeschnitten, und die Aestchen, an welchen die eingesetzten Augen etwa nicht bekleiben, gänzlich herausgenommen.

Was die in das Schaftreis okulirte Stämmchen betrift, so wird, wenn das eingesetzte unterste Auge gut angeschlagen, das Stämmchen an diesem Auge abgeplattet, das ist sauber und glatt weggeschnitten und etwas Kütt aufgedrückt. Ist aber das obere ausgewachsene Auge und Reis schöner oder wohlstehender, gerader wachsend, so wird das unterste an der Rinde, jedoch ohne Verletzung derselben, weggeschnitten, welche jedoch auch erst im Frühjahre geschehen kann. Wäre aber das unterste Auge verdorben, so muß es sorgfältig mit der Spitze eines Messerchens heraus genommen, damit diese etwas schadhafte Stelle wieder gut verheilen und verwachsen könne, und zu dem Ende auch etwas Baumkütte aufgedruckt werden. Bisweilen bleiben auch manche Augen, die um Johannis eingesetzt werden, schlafend bis zum folgenden Frühjahre. Ja man findet sogar bisweilen, jedoch selten, daß von denen aufs schlafende Auge okulirten Augen manches ein ganzes Jahr hindurch schlafend, jedoch gesund bleibt, und erst im zweyten Frühjahre ausschlägt. Der Fehler liegt gewöhnlich an der Wurzel.

Bey Einsetzung der Augen in die Kronenäste hat man auch darauf zu sehen, einmal daß die Augen nicht hoch zu stehen kommen, nemlich nicht entfernt, sondern nahe am Stamme; widrigenfalls in folgenden Jahren leicht von

wilden

wilden Aesten Augen und Reisern austreiben, und, wenn solche in Zeiten wegzuschneiden vergessen, oder von Unkundigen nicht gekannt werden, wilde Früchte zum Vorschein kommen würden. Hernach muß auch bey Einsetzung der Augen in Ueberlegung gebracht werden, wie die aus den Augen zu erwachsenden Reiser würden zu stehen kommen, ob sie nicht gegen einander wachsen, oder sonst auf dieser oder jener Seite einen übeln und unrechten Stand haben würden. Meistens stehen sie am besten wenn sie aussenhin zu stehen kommen.

Man suche ferner zu vermeiden, daß man keinen so genannten Gabelbaum erziehe, daran zwey Hauptäste eine Gabel formiren. Solchen sind die Sturmwinde sehr gefährlich, und sie werden am leichtesten in der Mitte gespalten.

Bey denen aufs treibende Auge okulirten Bäumen und Stämmen ist in dem Sommer und Herbst hindurch fleissig nachzusehen, was etwa von wildem Nachtriebe sich äussert, und solcher von Zeit zu Zeit abzudrucken und wegzunehmen.

Im folgenden Frühjahre müssen alle in der Baumschule stehen gebliebene aufs treibende Auge okulirte Stämme und Bäumchen, es seyen hohe oder niedrige, Kronenbäume oder Zwergstämme, an ihren neuen Aestchen, auf zwey, drey, vier oder fünf Augen, nach Beschaffenheit und Erforderniß des Baums und der Bestimmung desselben, zurückgeschnitten werden, und ist solches nicht zu unterlassen.

Auch das Okuliren im Fühjahre hat einen erwünschten Fortgang und verschiedene Vortheile. Man kann

nachhohlen, was im Herbste aufs schlafende Auge entweder verunglückt oder versäumt worden. Die Reiser und Aestchen, welche von denen im Frühjahre eingesetzten Augen erwachsen, bekommen einen großen Vorsprung vor denen die um Johannis okuliret werden, und was etwa mißlingt kann auf Johannis oder im Herbste nachgehohlt werden.

Die eigentliche Zeit dieses frühen Okulirens ist die Pfropfzeit in die Rinde, d. i. wenn die Bäume in Saft zu treten angefangen haben, und also die Rinde sich löset. Zu Okulirreisern nimmt man eben die, welche man zum Pfropfen bestimmt; man nimmt sie vom Baume, nicht nur frisch sondern auch die, welche man in der Erde schon einige Zeit aufbewahrt hat, die man abwäscht und wohl, wenn es nöthig ist, sich im frischen Wasser ein wenig erquicken läßt. Lösen sich daran schon die Augen, so wie überhaupt im ersten Frühjahre auch vom Baume weg, nicht so gut als um Johannis, so hat solches nichts zu sagen. Einmal empfehlen wir, besonders jetzo keine andere Zubereitung des Auges als mit Holze, wobey das willige Lösen mit Rinde nicht unumgänglich nöthig ist; und hernach ist diese wenige Saftigkeit vielmehr zum Anwachsen förderlich. Ueber diesen Satz wird mancher den Kopf schütteln. Allein welcher Baumerzieher aufmerksam gewesen ist, wird öfters gefunden haben, daß das Okuliren, so wie auch das Pfropfen in den Spalt und vornehmlich in die Rinde, zwar eine Flüßigkeit des Saftes verlange, aber nicht einen allzu großen Vorrath, nicht einen zu starken Erguß der Säfte, und daß ein etwas welkes Reis und Auge besser bey einem saftigen Stämmchen gedeihe als ein ebenfalls saftiges. Dabey zeichnen sich besonders manche Sorten Kirschen und Abrikosen aus, wo man den Zeitpunkt genau

genau in Acht nehmen muß, in welchem sie der Einverleibung mit fremden Säften fähig sind. Wie oft erstickt das Auge der Kirsche bey vollem Safte! Und warum ist alsdann das Auge nicht bloß vertrocknet, sondern die Stelle am wilden Stamme, wo die Einsetzung des Auges geschehen, rund herum dürre und gleichsam brandig? Bey diesem Frühjahrsokuliren kommt übrigens dem Pfropfer auch dieser kleine Umstand wohl zu statten, daß das Auge, welches mit Holze zugeschnitten wird, eine Steifigkeit hat, und bequemer zu behandeln und besonders besser einzuschieben ist als ein Auge mit bloßer Rinde; denn im Frühjahre hat man keinen Blattstiel, daran man das Auge fassen könnte.

Bey diesem Frühlingsokuliren treibt zwar das Auge nicht so geschwinde aus als beym Okuliren um Johannis, und kommt öfters nicht unter vier Wochen; gleichwohl bekömmt es vor dem Johannisauge in seinem Wachsthume einen großen Vorsprung. Uebrigens ist die weitere Besorgung der im Frühjahre okulirten Stämmchen eben die, wie bey denen um Johannis okulirten.

Man kann über diese Materie vom Okuliren nichts besseres, vollständigeres und genaueres lesen als die vom Hrn. Oberpfarrer Christ hier oben eingerückte Beschreibung vom Okuliren, und ich empfehle sie daher denen, die sich mit Veredlung junger Obststämmchen abgeben, vorzüglich; besonders denen die das Baumschulenwesen im Großen treiben.

Wenn man sich bey Veredlung der Obstbäume nur an die eine oder andere Art bindet, entweder nur ans Pfropfen oder an das Kopuliren oder an das Okuliren aufs schlafende

Auge, so wird man selten auch nur in einer mäßigen Baumschule ganz fertig werden. Nach den Anweisungen die wir hier, und meistentheils durch die vortreflichen Schriften des Herrn Oberpfarrer Christs davon haben, kann das zu Einer Zeit Versäumte leicht in der kommenden nachgeholt werden, und eine einzige Person kann in Einem Jahre mehr als 8 bis 10 tausend junge Stämmchen veredlen, denn es kann auf diese Weise das Geschäfft der Veredlung beynahe durchs ganze Jahr getrieben werden. Im Winter nemlich kann von Weinachten bis März und Aprill kopulirt werden, von da an aufs treibende Auge okulirt bis im May, und nebenher doch auch noch das Propfen in Spalt und Rinde; an starken Stämmen und großen Bäumen kann im Junius und Julius, als die Zeit vor und nach Johannis, noch aufs treibende Auge okulirt werden. Im Julius und August bis im Sept., nach der Beschaffenheit der Witterung und des Triebes im Baume, ist das Okuliren aufs schlafende Auge. Nun im Octob. und wenn das Laub wieder vom Baume fällt, nimmt das Kopuliren wieder seinen Anfang, und dauert sodann den Herbst und Winter durch fort. Es werden also wenig Wochen und Tage ausfallen, wo nicht, der Zeitfolge nach, (denn unschickliche Witterung zum Geschäfte der Veredlung macht eine eigene Ausnahme) Okuliren, Kopuliren oder Pfropfen in der Baumschule vorgenommen werden kann.

Ist die Baumschule so groß, daß es sich der Mühe verlohnt, einen eigenen Mann zu dieser Verrichtung zu halten, so hat dieses noch den Vortheil, daß ein solcher Mann dieses Geschäft immer mehr und mehr in die Faust bekommt, und sich immer mehrere Vortheile abmerken kann. Da er mit nichts

nichts anders zu thun hat, so kann er seine Gedanken einzig und allein auf dasselbe richten; die zur Veredlung nöthigen Sorten zur rechten Zeit herbey schaffen; die Sorten selbst, die er veredelt hat, desto richtiger bemerken, sie ordentlich rangiren, und für die Aufbewahrung der edeln Reiser von einer Zeit zur andern sehr genau sorgen, weil er durch keine andere Dinge zerstreut wird, und seine Gedanken immer auf eine und dieselbe Sache gerichtet seyn können. Sind die Baumschulen klein, und hat er noch andere Dinge im Gartenwesen zu besorgen, so kann er sich leicht trösten, wenn er zu einer oder der andern Zeit etwas aus der Acht gelassen oder versäumt hat. Er weiß, daß er es in der nächsten Periode der Okulir- oder Kopulirzeit nachhohlen kann, und nicht erst ein ganzes Jahr warten muß, ehe er wieder daran kommt, binnen welcher Zeit er es wohl noch einmal vergißt.

Auf alles dieses hat das Okuliren mit dem Holze an dem Schildlein, des Auges welches der Herr Oberpfarrer Christ so sehr empfiehlt, nicht wenigen Einfluß. Man darf nicht glauben, daß, da das Holz am Schildlein bleibt, dieses weniger auf das Holz des Wildlings, auf welches es gesetzt wird, aufwachse als die Rinde des Schildleins ohne Holz, welche das Holz des Stammes unmittelbar berühret. Wer nur weiß, daß die Rinde das Holz des Baumes mache oder veranlasse entstehen, der wird nicht das geringste Bedenken dabey tragen.

Wenn Dühamel zwischen Rinde und Holz sogar einen fremden Körper, nemlich ein Blättlein von Zinn, einschob, und dieses von der Rinde bald mit Holze überzogen wurde und fest wuchs; wie vielmehr wird dieses bey einem homogenen oder dem Holze gleichförmigen Körper geschehen!

Diese Erfahrung beschreibt er Theil II. Buch IV. Kap. 3. Seite 25 oben, welche ich zur Bestätigung, daß diese Sache auf einem guten Grunde ruht und zur Hebung aller Bedenklichkeiten, hierbey anführen will. Es ist hier zu bemerken spricht er, daß man bey dem gewöhnlichen Okuliren sehr sorgfältig darauf siehet, wie kein Holz an dem innern Theile des Schildes zurückbleiben möge. Es muß dieser Schild nur ein mit einem Stück Rinde umgebener Knopf seyn, als die sich zur Saftzeit ganz leicht und vollkommen ablöst. Hieraus folgt, daß dieses Holzblättlein seit dem Einsetzen des Schildes und durch die Rinde des Pfirschenbaums gebildet worden sey. Denn wenn das Holz des Pflaumenbaumes etwas ausgetrieben hätte, so würde das Holzblättlein die Farbe des Pflaumenbaums gehabt haben. Es war aber sehr leicht vom Holz des Pfirschenbaums zu erkennen; da dasselbe auch auf der innern Seite nicht an dem Pflaumenbaume angewachsen war, so konnte es nicht aus dem Körper den es nicht berührte herkommen. Man muß hier wissen, Dühamel hatte nach dem Vorhergehenden ein Auge von einem Pfirschenbaume einem Pflaumenbaume eingesetzet. Und nun unten Seite 27 heißt es: da mir daran gelegen war keinen Zweifel in dieser Sache übrig zu lassen, so machte ich Versuche die hierin noch entscheidender sind. Ich lößte Stücke Rinden ab; ehe ich sie aber wieder an ihren Ort brachte, bedeckte ich den Holzkörper mit einem Blättlein von geschlagenem Zinn, wie man zu Spiegelgläsern braucht, Folie genannt. Die Rinde wurde wieder aufgelegt wie sie vorhin war, und heilte an. Ungeachtet der Folie bildeten sich zwischen derselben und der Rinde Holzlagen die so dick waren, als wenn die Rinde unmittelbar auf dem Holze aufgelegen gewesen. Aber zwischen dem Holze und der Folie zeigte sich nichts neues.

Es

Es hat also nicht das geringste Bedenken Holz am Schildlein des Okulirauges zu lassen, zumal da es so sicher ist und bey der Behandlung selbst so viel Vortheil gewähret. Das Einzige möchte noch angemerkt werden können: daß man an der Rinde des Schildleins die äussere Schale oder Haut, oder Epidermis, so weit man nemlich glaubt daß es unter die Flügel des Wildlings gehe, behutsam wegnehme, wie man beym Pfropfen in den Spalt am Pfropfreise thut, weil der aufsteigende Saft sich solcher Gestalt leichter mit dem eingesetzten Auge vereinigen kann.

(Die Fortsetzung folgt.)

II.

Untersuchung der Frage:

warum man bisher in den meisten Teutschen Provinzen in der Obst- und Baum-Pflege nicht sehr vorgerückt sey? und Vorschlag, wie sie mit mehr Hoffnung vorschreiten und besser betrieben werden könne.

(Fortsetzung von S. 154. und Beschluß.)

Dieses wären also die gemeinsten Vorurtheile die die Obst- und Baumpflege bis hieher am meisten gehindert haben, und hoffentlich wird jedermann der dies liest und das Land kennt, durch diese Darstellung von ihrer Nichtigkeit überzeugt seyn. Es ist gewiß eine große Wahrheit: durch Menschenhände, durch ihre

ihre Thätigkeit, durch guten Willen bey hinreichender Erkenntniß der Sache, und Beharrlichkeit ist Vieles möglich zu machen, was sonst unmöglich geschienen hat. Wo aber diese mangeln und man sich nur mit ewigen Zweifeln quält, und mit diesen oder jenen Einwürfen gegen ein Unternehmen behilft, da muß auch der beste Plan scheitern. So auch bey Einführung einer bessern Obst- und Baumpflege. — Hand an die Sache, und sie wird gehen!

Ich muß hierbey noch eines Hindernisses der Obst- und Baumpflege gedenken, welches auch in der That eines der gegründetsten ist, aber sich doch auch heben läßt, wenn man die Sache nur gehörig anfängt. Man sagt nemlich: die jungen veredelten Stämmchen kosteten zu viel, oder stünden in zu hohem Preise, und der Landmann sey nicht immer im Stande vieles Geld lange vorher aufzusetzen und den Nutzen erst nach 10 und 20 Jahren zu erwarten. — Dies ist wahr, aber an wem liegt denn die Schuld? Liegt sie nicht an dem Landwirthe selbst? Wäre es nicht sonderbar, wenn wir alle unser Getraide verkaufen oder selbst essen wollten, und dann zur künftigen Bestellung des Ackers erst wieder anderes einkaufen wollten? Es würde dieses nicht nur Mangel an Einsicht sondern auch eine schlechte Wirthschaft verrathen. Gemeiniglich würden wir den Saamen theurer einkaufen müssen als wir die Früchte verkauft oder den Saamen hätten zurück setzen können. Was thun wir also, wenn wir gute Wirthe seyn wollen? Wir zeugen unsere Saamenfrucht selbst. Gerade so müssen wir es auch bey der Obst- und Baumpflege machen; wir müssen unsere Bäumchen selbst ziehen lernen, damit wir nicht nöthig haben sie von Andern zu kaufen. Wie dieses geschehen kann, dazu haben wir in unsern Zeiten sehr viele

An-

Anweisungen. Jedem welchem Gott einen Garten gab, hat er auch wohl ein Stückchen Land in demselben mit gegeben, welches er bey einer geringen Mühe zu einer kleinen Baumschule einrichten, und mit der Zeit seine eigene Bedürfnisse aus denselbem in diesem Stücke befriedigen, und auch wohl Andern etwas daraus abgeben kann. Es wird eine Concurrenz entstehen, die Stämmchen werden leichter zu haben seyn, und folglich auch wohlfeiler werden. Mit einer solchen Einrichtung werden, wenn sie überall befolgt würde, freylich diejenigen nicht zufrieden seyn, die große Baumschulen haben und einen weitläuftigen Handel mit Obstbäumchen treiben; allein einmal ist es ja noch nicht dahin gekommen, daß ein jeder sich selbst versorgen kann und wird; zweytens kann ja der Boden der zur Baumschule benutzet worden war, auch zu etwas anderm gebraucht werden, und seinen Besitzer auf eine andere Weise entschädigen. Das allgemeine Wohl geht dem Privat-Interesse vor, und wozu ist es nöthig daß so viel Geld für Dinge ins Ausland gehe, da man sich innerhalb des Landes eben dieselben verschaffen kann? Viele haben sich bis jetzt mit großen Kosten ihre Obstbäumchen aus andern Provinzen verschrieben, und doch kann man sich selbst damit versorgen, wenn man nur die Mühe nicht scheut und die Sache gehörig angreift.

Nachdem nun hier die wichtigsten Hindernisse welche der fleißigern Obst- und Baumpflege im Wege liegen, angeführt, und ihre Nichtigkeit gezeigt worden ist, soll man denn nun diese für Teutschland so wichtige Sache den Würkungen der guten Rathschläge allein überlassen, die hie und da zur bessern Betreibung der Obst- und Baumpflege gegeben werden, und oft einzig und allein deswegen vergeblich gegeben worden sind,

weil

weil sie nicht zur Wissenschaft derjenigen die ihrer bedurften und dabey auch den guten Willen sie zu befolgen hatten, gebracht worden sind? Sollte nicht von Seiten der Obrigkeit, ausser jenen Befehlen Obstbäume anzupflanzen, ausser einigen Belohnungen welche sie darauf zu setzen pflegt, und ausser der Verabreichung einiger Stämmchen die unentgeldlich an Arme gegeben werden; noch etwas Anderes gethan werden müssen. Etwan durch Anleitung der Unterthanen dazu; durch eigene gute Beyspiele und Vorgang in dieser Sache, und durch einigen besondern Aufwand welchen sie zur geschwindern Beförderung der Obst- und Baumpflege zu machen hätte?

Es werden wenige Obrigkeiten in Teutschland seyn, die nicht in unsern Tagen durch eigene Befehle eine grössere Obst- und Baumpflege einzuführen gesucht hätten. Aber es geht den Befehlen und Anordnungen dieser Art wie allen: sie geben der Sache höchstens einen Stoß, sie bringen sie aber nicht viel von der Stelle. Wenn der Vortheil welchen die Obst- und Baumpflege bringen kann, nur gleich und nicht erst nach einigen Jahren geärndtet werden könnte, so würden dergleichen Befehle wohl mehr Kraft haben, oder es würde vielmehr ihrer gar nicht bedürfen. Denn ein naher Vortheil, wenn er auch geringer ist, reizt doch den sinnlichen Menschen stärker als ein entfernter, ob er gleich viel grösser wäre.

Was hat nicht Hannover in dieser Absicht gethan! Es sind hie und da eigene Baumschulen angelegt worden, welche auf Kosten des Königes unterhalten werden, und aus welchen den Armen, die Obst anpflanzen wollen, zum Theile ganz unentgeldlich Stämmchen dargereicht werden, wenn sie nur ein Attestat von den Vorstehern ihres Orts vorzeigen. Aber dem-

demohngeachtet hat doch die Obst- und Baumpflege nur wenige Fortschritte in diesem Lande gemacht. Man fing gar bald an diese Wohlthat des Königes zu mißbrauchen. Manche lüderliche Wirthe wußten bald ein Attestat von den Vorstehern des Orts zu erschleichen, und sobald sie nach solchen die Stämmchen erhalten hatten, verkauften sie solche wieder, halb verdorben, indem sie solche erst lange in die Bierhäuser mit umher schleppten, um halbes Geld, das sie vertranken und so erhielte diese gute Sache gar bald die größte Lähmung. Denn welcher Gärtner giebt gerne die von ihm mit vieler Mühe erzogene gute Stämmchen her, von welchen er voraus sieht, daß sie gemißbraucht und wohl gar dem Verderben übergeben werden?

Prämien oder Belohnungen für diejenigen welche erweislich machen könnten, daß sie in 6, 8 oder 10 Jahren so und so viel Bäumchen gesetzt hätten, und diese auch bekliebeu wären, würden hoffentlich mehr thun, als die unentgeldliche Darreichung der Stämmchen selbst, wiewohl auch dieses nicht gänzlich zu unterlassen ist. Ich muß mich wundern daß man noch nie daran gedacht hat, Prämien auf die meisten Anpflanzungen der Obstbäume zu setzen, da man doch dieses bey andern Dingen, bey der Spinnerey, Weberey, Bienenzucht rc. gethan hat. Die Verbesserung des Obstbaues muß sowohl dem Privatmanne als auch dem Gemeinenwesen, durch Handel und Wandel, nützlich werden.

Die Prämien, besonders wenn sie der Pflanzer bald erhielte und sie erklecklich wären, da er auch nach zwey oder drey Jahren das Bekleiben seiner angepflanzten Bäumchen bethätigen kann, würden ihn desto eifriger machen Fleiß anzu-

anzuwenden, da er dadurch auf einen nahen Genuß der Früchte seiner Bemühungen rechnen, und sich vorerst genug belohnt halten und zu neuen Unternehmen der Art sich ermuntert fühlen könnte. Diese Art Wohlthat würde also mit mehrerer Hoffnung eines guten Erfolgs ausgetheilt werden, als das Austheilen der Stämmchen aus gemeinnützigen Baumschulen selbst, deren Unterhaltung doch auch einen beträchtlichen Aufwand erfodert.

Wenn aber doch noch das Letzte geschehen sollte, so müßte es mit einer genauen Aufsicht von der Obrigkeit oder den Vorstehern des Orts geschehen, die dahin sehen müßten, ob auch die geschenkten Bäumchen würklich gepflanzt worden wären, und im Fall es nicht geschehen sey, so müßte der Empfänger angehalten werden sie zu bezahlen, und dieß Geld müßte einem Fleißigern als Prämie zugetheilt werden.

Das Beyspiel dürfte aber wohl, wie in allen Dingen also auch hier, das meiste vermögen. Es fragt sich aber: von wem könnten diese Beyspiele zur bessern Obst- und Baumpflege am besten gegeben werden? Gewiß nicht von denen die in der untersten Menschenklasse zusammen leben. Es bleibet dem gemeinen Manne weder Zeit noch Mittel übrig mißliche Versuche zu machen; aber wenn ihm erprobte Versuche vorgelegt und auch einigemal wiederhohlt worden sind, so wird er sie gewiß, zumal wenn seine Interesse dabey gereizt wird, bey mäßiger Einsicht nachmachen. Alle Pflicht der Beyspiele zu einem guten Anfange in einer guten Sache fällt also den Begüterten, den Vorstehern und Obrigkeiten anheim. Wer reich ist hat Mittel in Händen Versuche zu machen, und es kann ihn wenig schmerzen, wenn auch der Versuch nicht

nicht glücklich ausgeschlagen ist. Den Armen aber kann es eine lange Zeit zurück setzen, wenn kein guter Erfolg seinen Aufwand und Mühe bekrönt hat. Für Vorsteher und Obrigkeiten ist diese Pflicht noch stärker, denn sie sind die Leiter und Führer des Volks und sagen immer laut und öffentlich: wir sind die Väter, und sorgen für das Wohl der Gemeinden und des Landes.

Es giebt auch Fürsten und Edle in Teutschland, die es weder an Ermunterungen noch insbesondere an Beyspielen zur Einführung eines bessern Obstbaues ermangeln lassen; aber sie sind bis jezt noch selten. Mehr hat wohl durch Beyspiele unter den Fürsten in dieser Rücksicht noch keiner gethan als der Hochseelige Fürstbischof Franz Ludwig von Würzburg. Unter seiner Begünstigung kam nicht nur seit 1775 das vortrefliche Werk, die Pomona franconica, von seinem Hofgärtner Herrn Mayer heraus, welche bis jezt noch fortgesezt wird, sondern er hat auch auf den Dörfern Industrie-Gärten und Baumschulen eingeführt, von welchen in der Einleitung zum T. O. G. Bd. I. gesprochen worden. Was ausserdem in verschiedenen Provinzen Teutschlands geschehen ist, dieß ist meistentheils von dem Adel und einigen reichen Particuliers geschehen; nur müssen ihrer mehrere werden, wenn durch Beyspiele auf das übrige Volk gewürkt werden soll.

Um nun der Sache zu einer bessern und schnellern Ausbreitung der Obst- und Baumpflege noch näher zu treten, so wage ich es hier einen Vorschlag zu thun, in welchem gleichsam alle die vorangezogenen Mittel, deren man sich zur Beförderung der Obst- und Baumpflege zu bedienen sucht, zusam-

zusammen vereint sind, und welcher gewiß sein Ziel nicht verfehlen würde, so daß vielleicht in 10 bis 12 Jahren eine allgemeine Flor der Obst- und Baumpflege, und in 20 Jahren größere Anpflanzungen von Obstbäumen und reichlichere Obsternten zu sehen seyn würden, als man jezt noch wahrnehmen kann.

Der einzige Weg zu einer bessern und schnellern Ausbreitung der Obst- und Baumpflege ist, man fange an Gemeinde-Baumschulen einzuführen, das ist: man suche jede Dorf-Gemeinde dahin zu bewegen, daß sie eine Baumschule zu ihrem eigenen Bedürfnisse anlege und kultivire! So schwer dies dem Anscheine nach seyn mag, so leicht wird es gehen, wenn man gewisse Maasregeln ergreift und auf gewisse Weise mitwürkt. Ich kenne den Landmann, und sein Verstand ist nicht immer so verblendet, noch sein Herz so verdorben, daß er sich einer guten Sache hartnäckig widersetzen sollte, wenn sie ihm nur von der rechten Seite vorgestellt, und besonders wenn er durch irgend eine Theilnahme an den Vortheilen, die man ihm so nahe als möglich zeigen muß, bey dem möglichst kleinsten Aufwande gezeigt wird. Es ist gewiß keine Gemeinde die nicht nach Verhältniß, einen größern oder kleinern Platz hätte, der nicht auf einige Jahre zu einer Baumschule, die nemlich aus einer Kern- und Edelschule besteht, gebraucht werden könnte. Ein Verständiger wird einen solchen Ort leicht ausfindig machen können. Er muß da genommen werden wo keines andern Menschen Interesse beschränkt wird. Man hat bereits schon die Gottesäcker dazu vorgeschlagen. Allein das schmälert schon das Interesse der Schuldiener, denen die Gottesäcker zur Benutzung überlassen worden sind. Und wenn es so geht wie

in den meisten andern Fällen, so dürfte eine angelegte Baumschule gar bald auch der Gemeinde selbst anstößig werden, wie es auch schon mehrmalen der Fall gewesen ist, wenn Schuldiener einige Bäume mehr auf den Gottesacker gepflanzt hatten. Ein Ort aber auf einem Weideplatze, nahe am Dorfe, wird immer der schicklichste seyn und schmählert keines Privatmanns Interesse.

Wäre der Platz auf diese Weise bestimmt, so müßte er nun auch zu einer Baumschule eingerichtet, das ist, rigolt und verzäunt werden; beydes aber muß ohne Kostenaufwand geschehen und also zur Frohne. Einen Tag Frohne im Jahre zu so etwas, welches das gemeinschaftliche Wohl erfordert, leistet jeder Vernünftige gern, und muß sie leisten, und wenn nur erst die Baumschule rigolt ist, so kann es jährlich keinen Tag Frohne tragen; denn das meiste beträgt doch die Zurichtung des Erdbodens zur Baumschule, und 8 Mann die täglich abwechseln, können in 6 Tagen oder in einer Woche viel verrichten. Das übrige Warten und Pflegen der Kern- und Edelschule, ist ein wahres Spielwerk, und dazu werden sich leicht Fröhner finden. Es kommt daher nur noch auf die Verwahrung dieses zur Baumschule bestimmten Orts an. Wo wenige Mittel in einer Gemeinde sind, und wo man auch keinen Aufwand machen will, läßt sich die Sache auch kurz abthun. Man kann schon einen derben Zaun von Tannen oder andern Buschreißig, von Weiden oder Haselwellen machen und mit großen Pfählen verwahren, und eins oder das andere ist gewiß selbst auf dem Grund und Boden in jeder Gemeinde zu haben. Wo man reicher ist oder auch eigenes Gehölz hat, kostet es nur einige Pallisaden und Latten die von einer zur andern reichen, an welchen dicke Stangen aus

Weiden und andern Wellen, wäre es auch nur mit zu Bän-
dern gedrehten Weidenruthen, angebunden werden können.
Alles dieses aber, je nachdem es das Vermögen der Gemein-
den verstattet oder baares Geld aufgesetzet werden kann.
Man sage nicht: schlechte Verwahrung! Es soll ja nur für den
Anlauf seyn; denn muthwilligen und bösen Menschen ist nichts
zu fest, und diesen kann man auf andere Weise Einhalt thun,
wovon ich nachher reden werde. Ich zweifle daß viel Muth-
willen an einer solchen Baumschule werde geübt werden kön-
nen, zumal wenn sie an einem Orte seyn kann der im Auge
liegt. Gemeinde-Güter ziehen immer mehrere Augen auf
sich und werden mehr geschont als die eines Privatmannes.

Nun wäre dieser zur Baumschule vorbereitete Boden zu
besäen und zu bepflanzen. Wer giebt Kernen her und wer thut
das? — O, der Herbst reicht uns dergleichen genug dar, wenn
wir nur etwas aufmerksam bey dem Genusse des Obstes seyn
wollen. Jeder patriotisch denkende Mann in der Gemeinde
wird gewiß in seiner Familie sein Augenwerk darauf richten,
und sein Schärflein an Kernen, zu Besäung der neuen Kern-
schule beytragen wollen; und wenn nun dieses auch nicht so
sehr geschähe als man wünschte, so lassen sich in den Dorf-
schulen durch die Schuldiener eine große Menge solcher Ker-
nen sammeln, wenn es dieser nur bey seinen Kindern recht
anzufangen weiß. Gern giebt das Kind dem Lehrer die Ker-
nen, weil es eine gar zu kleine Gefälligkeit besonders bey
einem Kinde ist, das sich bey seinem Lehrer beliebt zu machen
gedenkt; oder aber er erlaubt ihm anders nicht seinen Apfel
oder seine Birn in der Schule zu essen. Der Schullehrer über-
liefere sie an die Behörde. Ich weiß daß es Kinder giebt
die nicht einmal zu Hause etwas vom Obste genießen, wo

sie

sie nicht die Kernen sammeln und sie ihrem Lehrer bringen, weil sie wissen daß sie ihm eine Freude damit machen. Auf diese Weise wäre also für Kernen gesorgt. Aber wer wird denn nun eigentlich die Geschäfte in der Kern- und Edelschule übernehmen, und sie im Ganzen besorgen, ohne daß eine arme Gemeinde einen Gehalt dazu aussetzt? Dieses macht eigentlich die größte Schwierigkeit. Denn man findet nicht leicht so sehr patriotisch denkende Personen, die ein solches Geschäft wie die Besorgung einer Baumschule ist, unentgeldlich übernehmen. Man hat schon hie und da geäussert, daß Schullehrer dieses Geschäft übernehmen könnten, und daß man ihnen dagegen von den vielen Schulstunden einige zu gut gehen lassen könnte um sie zu diesem Geschäfte anzuwenden; allein dieser Vorschlag hat viele Bedenklichkeit. Ein großer Theil unter ihnen dürfte erstlich wohl zu dieser Beschäftigung keine Lust auch wohl keinen Sinn haben, und auch wegen Alter und andern Umständen nicht mehr dazu geschickt seyn. Zweytens besorge ich, daß es von Andern, welche sich noch dazu verstünden, gar nicht oder zum wenigsten nicht recht geschehen möchte, und drittens, daß die Baumschule ein Vorwand werden möchte weniger oder gar keine Schulen zu halten. Oft kommen ohnehin Arbeiten und Geschäfte in der Kern- und Edelschule vor, die sich mit ein oder zwey Stunden des Tages nicht einmal abthun lassen, wenn es auch hier viele andere Tage und Wochen giebt, in welchen es gar nichts zu thun giebt. Wo müßte im ersten Falle die Schule bleiben? Endlich sind einige dieser Schullehrer welche zahlreiche Schulen haben, nach geendigten Schulgeschäften so ermüdet, daß es eine Sünde wäre, nach erschöpften Geisteskräften ihnen noch einen Aufwand von Leibeskräften in der Kern- und Edelschule zuzumuthen. Die Aufsicht

aber über sie könnte ihnen mit anvertraut werden, auch daß sie einige Kinder, besonders Jungen anhielten, sich mit der Sache bekannt zu machen, und daß sie in der Baumschule mit jäten und hacken lernten.

Aber wenn nun auch dem Schullehrer die Beschäftigungen in der Kern- und Edelschule nicht übertragen werden können, sollte denn damit alle Hoffnung abgeschnitten seyn, in jedem Dorfe eine Person aufzufinden die sich damit abgäbe? Ich müßte das Land nicht kennen, wenn ich nicht diese Hoffnung hegen sollte. Wenn nur auch hier die rechten Wege eingeschlagen werden. Es giebt gewiß unter den Landleuten in jedem Dorfe einige, die eine Liebe zur Anpflanzung haben und die, wenn sie auch noch nicht mit der Sache so bekannt wären als sie seyn sollten, doch wegen jener Liebhaberey sich leicht damit bekannt machen lassen. Pfarrer, Schulmeister, Schultheißen und Unterobrigkeiten kennen sie gewiß; deren liebreiches Zureden, Erweckung des Ehrgefühls, bey einer so gemeinnützigen und das Wohl des Orts betreffenden Sache, deren Unterricht und Unterstützung gewiß vieles beytragen würden, daß man sich diesem Geschäfte unterzöge. Und was sind denn das auch für Geschäfte die ein solcher Mann würklich thun müßte? Kernen auf das schon durch Fröhner zubereitete Land säen; die Kernreiser von eben demselben nach seiner Anweisung fortsetzen, kopuliren, pfropfen, okuliren. Dies würde eben nicht so viele Tage bey einer kleinen Baumschule, die nur zum Bedürfniß für die Gemeinde angelegt worden, wegnehmen. Dafür müßte ein solcher Mann von allen Gemeindefrohnen frey seyn, und man könnte ihn, nachdem die Beschäftigung nach der Größe der Edelschule größer wäre, für ein jedes durch seine Hand gebil-

detes

tetes und zum Versetzen ausgehobenes Stämmchen die Belohnung von einem Groschen gar wohl zugestehen, und dann dürfte er nur jährlich 1½ Schock Stämmchen zum Versetzen liefern, so würde, wenn er auch jährlich 4 ganze Wochen nach und nach persönliche Arbeit in der Baumschule gethan hätte, diese Arbeit als Tagelohn die Woche mehr als ein Mfl. reichlich bezahlt seyn. Es müßte aber eine kleine Baumschule seyn die jährlich nur 1½ Schock liefern könnte. Eine größere Menge würde auch wohl diejenigen Jahre übertragen, in welchen noch nichts zum Versetzen ausgehoben werden könnte. Lieferte die Edelschule mehr, und zwar so viel, daß, nach Befriedigung der Gemeinde-Plätze, auch an einzelne Glieder der Gemeinde einige Stämmchen abgegeben werden könnten, etwa um einen leidlichen Preis zu zwey oder drey Groschen: so würde diese Einnahme endlich doch auch die Geldauslagen der vorigen Jahre, insofern einige zu machen nöthig gewesen wäre, hinreichend wieder ersetzen. Aber ausser solchen noch wohl aufzufindenden Personen, welche sich diesen Geschäften in der Baumschule unterzögen, giebt es wohl an manchen Orten welche, denen es zum Zeitvertreibe werden könnte. Einzige in Pension stehende Soldaten oder bürgerliche Beamte würden noch ein nützliches Geschäft verrichten, wenn sie sich diesen unterziehen könnten oder unterziehen möchten. Auch andere die zwar von ihren mäßigen Einkünften leben, aber für sich gar nichts zu thun haben, weil sie auch nicht einmal ein Grundstück besitzen, könnten sich Ruhm und Ehre bey der jetzigen und künftigen Welt erwerben, wenn sie die so leichten Beschäftigungen in der Baumschule, oder zum wenigsten eine genaue Aufsicht übernehmen wollten; und zu diesem letzten sollte sich der Pfarrer jedes Orts insbesondere verstehen, besonders wenn sonst Niemand zu finden wäre, der sie übernähme

Vielleicht fände sich auch wohl ein Unternehmer in der Gemeinde, der, wenn ihm diese einen gewissen schicklichen Ort zu einer Baumschule anwiese, nach einem gewissen Vertrage ihm diesen Ort auf 15 bis 20 Jahre zu überlassen, dagegen aber auch statt des Pachtes, nach dem 7ten oder 8ten Jahre, jährlich einige Schock Bäumchen zu liefern, sich dazu verstände auf eigene Kosten die Zubereitung und Unterhaltung der Baumschule zu übernehmen, wobey noch manche Schwierigkeiten, die bey dem vorigen Vorschlag etwan Statt finden könnten, wegfallen müßten.

Ja, werden Einige sagen, wenn auch nur schon das alles, wie es hier beschrieben worden, ausgerichtet wäre! Wer soll es ausführen? Die Obrigkeit durch die Unterobrigkeiten, und diese durch ihre Schultheißen, Vögte und Heimbürgen? Ich sage nein; aber mitwürken müssen sie, durch Zureden, Ermahnung und Ermunterung, aber eigentlicher Auftrag zu Einrichtung und Leitung dieser Sache kann ihnen nicht gethan werden; sie sind in zu viele andere Dinge verwickelt, die ihren Mann fordern, als daß sie sich damit abgeben könnten. Die Ausführung dieses Vorschlags fordert einen eigenen von der höchsten Obrigkeit autorisirten Mann, und eine Thätigkeit in demselben, die sich nicht bloß bezahlen läßt, sondern es sich zur Ehre und zum Ruhme rechnet, zum Besten des Landes mit Anwendung aller Geistes- und Leibeskräfte mitzuwürken.

Was wäre es, wenn ein Landesfürst der Einführung einer bessern Baum- und Obstpflege einen eigenen Mann oder Land-Plantagen-Meister widmete, und eine hinreichende Besoldung für ihn dazu aussetzte? Wie oft wer-

werden nicht dem und jenem Fremdlinge Gnaden von mehrern Hunderten ausgesetzt? Wie oft werden nicht große Pensionen ausser Landes gesendet, Männern von welchen das Land auch nicht den geringsten Nutzen hat, oft bloß nur daß man sie von sich entfernte und einem Lieblinge Platz machen ließ? Warum sollte nicht auch eine Besoldung für einen Mann gemacht werden können, welcher sich auf das thätigste zum Besten des Landes verwendete, und der sich dem Geschäfte eine bessere Obst- und Baumpflege mit aller Thätigkeit unterzöge? Dieser Mann aber müßte des Geschäftes vollkundig seyn, müßte vollkommen wissen was zur Obst- und Baumpflege gehöre; müßte im Stande seyn hierüber Unterricht zu ertheilen und sich zu dem Ende zu den Begriffen des Landmanns herablassen können; Kopuliren, Okuliren, Pfropfen eigenhändig zeigen; müßte von Ort zu Orte mit Empfehlungen von der Obrigkeit reisen, die Männer welche die Gemeindebaumschulen zu besorgen haben sollten, mit aussuchen helfen und bestellen; mit ihnen und den Gemeindevorstehern die Plätze wählen welche sich am besten zu einer Baumschule schicken möchten, den Besorgern der Baumschulen praktische Bücher in die Hand geben, aus welchen sie sich in seiner Abwesenheit nöthigenfalls Raths erhohlen können. Im Frühjahre und im Herbste müßte er die Plantagen wieder bereisen, und nachsehen wie weit man in jeder angelegten Kern- und Edelschule gekommen sey. Er müßte den Landmann mit den besten Obstsorten bekannt machen, und ihm Gelegenheit verschaffen die besten Pfropf- Kopulir- und Okulirreiser zu erlangen. Wenn nun ein solcher Mann sich auf eine liebreiche, freundliche und wohlthätige Weise bey den Gemeinden benähme, sollte er da nicht Gehör finden und das Werk ausrichten? Wenn die Fabeln sagt, daß Bacchus überall von den rohen Menschen mit

Freuden aufgenommen worden sey, da er sie den Wein pflanzen und bauen lehrte, sollten die jetzigen cultivirten Menschen in einem ähnlichen Falle einen Mann, der sie unterrichten wollte, wie sie reichlichere Obstärndten thun und viele müßige Plätze dazu benutzen könnten, weniger geneigt aufnehmen? Freylich müßten schon vorher die Landleute durch Obrigkeiten auf einen solchen Mann aufmerksam gemacht und er ihnen empfohlen worden seyn, auch von Unterobrigkeiten und Ortsvorstehern auf eine thätige Weise unterstützt werden, so daß er nur Willfährigkeit zu seinem Unternehmen fände.

Wenn er Widersetzlichkeit und Eigensinn bey einer Gemeinde anträfe, so gienge er gleich zu einer andern, wo er vielleicht mehr Gehör fände, und wenn nun sein Eifer bey dieser Gemeinde, nach 2 oder 3 Jahren, eine Baumschule aus ihrem Nichts heraus gehoben hätte, und die nun veredelten Stämmchen schlank und kräftig empor wüchsen, dann würde gewiß auch das Verlangen bey jener sich vorher widersetzenden Gemeinde erwachen, dergleichen auch zu besitzen, und ihn wohl gar um seine Verwendung zur Anlage einer Kern- und Edelschule bitten lassen. Denn es entsteht auch wohl unter mehrern Gemeinden Eifersucht über etwas, das die eine vorzüglicher als die andere hat, zumal wenns Vortheil bringt. So ist ja der Kartoffel- und Kleebau nach und nach eingeführt worden, auch da wo besonders der letztere manchen Widerspruch fand; warum nicht auch Gemeindebaumschulen, und durch solche ein größerer Obstbau? In 10 oder 12 Jahren stünde gewiß zu erwarten, daß, wo nicht alle doch die meisten Oerter, die nur zur Anlegung einer Kern- und Edelschule und zum Obstbau geschickt wären, in vollen Flor der Anpflanzung stünden, und dieses ohne sonderlichen Geldaufwand

der

der Gemeinden. Sind nur erst Bäumchen in Menge vorhanden, so wird auch gewiß noch mehr angepflanzt werden. So lange aber nur noch von Privatpersonen Baumschulen gehalten werden, so lange werden die Stämmchen theuer seyn und noch wenig angepflanzt werden. Sobald aber die Gemeinden ihre eigene Baumschulen haben werden, aus welchen sie selbst große Anpflanzungen machen, und auch noch einige derselben den Gliedern der Gemeinde um einen leidlichen Preis verden überlassen können, alsdann wird die Obst- und Baumpflege einen stärkern Schwung bekommen und weiter vorrücken. Man wird dann auch weniger von Stehlen, weniger von Beschädigen der Bäume hören, weil es sich beym ersten nicht der Mühe verlohnen wird, bey den gering gewordenen Preisen sich der Gefahr auszusetzen erwischt zu werden, und beym zweyten selbst der Boshafteste ermüden müßte, die leicht wieder herzustellende Menge zu zerstöhren. Nicht immer geschieht auch das Zernichten der Bäumchen aus Muthwillen, oft aus Neid. Aber auch der würde seine Kraft verlieren, weil der Neider jetzt eben so leicht Bäumchen pflanzen könnte als ein Andrer. Zu dem, wo der Pflanzungen viele in den Feldern sind, da verlohnt es sich der Mühe Wächter zu bestellen, die darauf Acht haben; so hat auch eine ganze Gemeinde weniger Muthwillen an denjenigen Dingen, welche auf ihren Grundstücken stehen, zu befürchten als ein Privatmann. Gemeinde-Güter haben viele Augen die Acht haben, und einer, der ihnen zum Nachtheil handeln will, muß denken, du thust dir darinnen auch selbst mit Schaden; welche Rücksicht bey Rachgierigen in diesem Punkte bey Privatpersonen wegfällt.

Genug, ganze Gemeinden müssen Baumschulen nur erst für sich anlegen, und wo möglich in einem Lande alle auf

einmal, wenn Obst- und Baumpflege einen bessern Fortgang gewinnen und in der kürzesten Zeit in größern Flor kommen soll. Daß dieses würklich geschehen könne, hoffe ich in dem hier gethanen Vorschlage zum wenigsten höchst wahrscheinlich gemacht zu haben.

S.

III.

Ueber verschiedene dem Obstbaume sehr schädliche Insecten, und den besten Mitteln sie zu vertilgen.

Bey meiner Lieblingsneigung zur Insectologie, wo ich mich anfangs, ohne weiter an etwas zu denken, nur mit dem Insectensammeln beschäftigte, wurde ich auch, theils wider meinen Willen, theils zufälliger Weise als Garten-Liebhaber, mit dem Schaden mancher unserer Insecten, allerdings bekannt, die keinem forschenden Naturfreunde ganz verborgen bleiben können.

Ich fand, daß es ein Gegenstand ist, der die volle Aufmerksamkeit des Oekonomen und besonders des Pomologen ohne Widerrede und ganz besonders verdienet.

Dürfte auch eine totale Vertilgung unserer schädlichen Insecten sowohl dem Zwecke des Schöpfers zuwider, als in jeder

jeder Rücksicht absolut unmöglich seyn; so bedarf doch das keines Beweises, daß wir ihre Menge in Jahren, die ihrer Fortpflanzung besonders günstig sind, durch Fleiß und Nachdenken verringern, und auch durch Palliativ-Mittel demohngeachtet ein sehr großes oder allgemein drohendes Unglück dadurch vermindern können.

Daß die Phalänen vorzüglich es sind, die unsre Obstbäume bedrohen, und durch die ausserordentlich zahlreiche Vermehrung ihrer Geschlechter oft Miswachs und Armuth ganzen Länderstrecken zufügen, ist sicher. Aber neben diesen finden sich dennoch auch Papilionen, Käfer und andere Insecten, die in ihren Larven nicht minder als Feinde unsere Baumstücke und Baumschulen anfallen, und öfters die gräßlichsten Verwüstungen anrichten, wenn man nicht dem Uebel in seiner Jugend steuert, und diesen ungebetenen Gästen nach Möglichkeit entgegen arbeitet.

Unter den Phalänen dünken mir die vorzüglich schädlichen: Phal. neustria, persicaria, defoliaria, evonymella, fasciana, psi, pudibunda, dispar, chrysorrhaea, brumata, tortrix, caeruleo-cephala, antiqua, pomonella u. a. m.

Unter den Papilionen: Papilio Crataegi und brassicae; obwohl letzterer nicht sowohl für den Pomologen, als für den Gemüßgärtner.

Unter den Käfern: Scarabaeus horticola, Curculio pomorum, und pruni, Tipula florilega, und der gemeine Maykäfer.

Unter

Unter den übrigen Insekten aber vorzüglich die äusserst feindselige Blattlaus, Pflanzenlaus, Baumlaus, oder wie Linné sie nennt: Aphis.

Einige Bekanntschaft mit diesen Insecten leitet uns einigermaßen selbst auf den Weg, ihren drohenden Schaden zu verhüten, und jedes Jahr für beträchtlichen Nachtheilen derselben uns zu schützen. In viererley verschiednen Verhältnissen können wir diese unsere kleine — und meistens incognito arbeitende Feinde verfolgen, nämlich als Ey, als Larve, als Chrysalide, und als Schmetterling selbst.

Drey derselben sind freylich in ihrer wirklich tausend- und millionenfältigen Existenz uns ganz unschädlich, denn weder Ey, noch Puppe, noch Schmetterling vermögen uns Schaden zuzufügen. Nur also die Larve oder Raupe ist die, durch deren oft unbeschreibliche Gefrässigkeit wir in Mißjahren unsre Bäume blätterlos, und unsre schöne Hoffnung zur reichlichen Obst-Erndte vereitelt sehen.

Reaumur bemerkt von dem großen Kohlweißling, daß seine Raupe in 24 Stunden mehr Blätter zu ihrer Nahrung bedarf, als das doppelte Gewicht ihres Körpers beträgt, und Esper macht die Berechnung daraus, daß nach diesem Verhältnisse ein mäßiger Ochs mit ein paarmal 100000 Kohlstauden, ein Pferd mit 3000 Zentnern Heu das Jahr hindurch kaum auskommen würden; ja es vermöchte kaum eine Heerde Rhinozeroten, wenn sie über die Grenzen kämen, so vielen Schaden zu thun, als oft von diesen verächtlichen Würmern angerichtet würde.

Man

Man überdenke nun die Folgen, die uns in unsern Gärten durch die Raupen erwachsen können, wenn wir nicht unsern ganzen Fleiß aufbieten, da ihrer künftigen Verwüstung vorzubeugen, wo ihre Lage noch so geartet ist, daß sie uns keinen wirklichen Schaden zufügen, und wir ihrem künftigen Schaden mit Gemächlichkeit die Stirne bieten können. Dies ist keine andre als die des Eyes; und wenn es uns nicht glückt, die Eyer hier in ihrem sich unbewußten Zustande zu vertilgen, so wird es weit schwerer werden, wenn die Raupen schon ihrer Wohnung entschlüpft sind; noch schwerer, ja von sehr wenigem Nutzen aber, durch Vertilgung des Schmetterlings selbst seine Vermehrung beschränken zu wollen. Dieses Eyerlegen geschieht bey den Weibchen, besonders von den geselligen Raupen-Arten, in außerordentlicher Menge, und ein einziges Weibchen der Art legt 100 — 200 und mehrere Eyer (ja das Weibchen der weiter unten vorkommenden Phal. piniperda deren wohl 1000) auf Einen Ort in solcher Verbindung neben einander hin, daß sie dem Auge des nachsuchenden Gartenfreundes unmöglich entgehen können. Allgemeine Mittel lassen sich freylich zu ihrer Verminderung nicht vorschlagen, und bloß ein wachsames Auge des Pomologen vermag hier, verbunden mit einiger Sachkenntniß und dem ernstlichen Wollen eines fleißigen Hausvaters, seine Baumzucht für künftigen Ruin zu sichern. Wird aber diese Zeit versäumt, und man vergönnt den Eyern Ruhe, mit Hülfe der Sonne in den Raupenstand überzugehen, dann ist es oft schon bey dem ersten Bemerken derselben zu spät, ihren Fortschritten Einhalt zu thun.

Von den oben angeführten schädlichen Insecten, also zuerst von den Phalänen oder Nachtvögeln, nur Einiges!

und

und es wird ein jeder dadurch in den Stand gesetzt werden, die Haushaltung nicht nur dieser angeführten Phalänen zum Theile kennen zu lernen, sondern auch von diesen auf andre eine natürliche Schlußfolge zu ziehen.

Phalaena Neustria, die Baumringelmotte *) ist den Äpfel- Birn- Zwetschgen- und Kirschbäumen am gefährlichsten. Das Weibchen dieser Phaläne legt, nach geschehener Begattung, im Herbste eine ganze Quantität kleiner runder Eyer dicht zusammen gedrängt, um die Zweige der Bäume ringelförmig an, und diese Brut ist neben der Härte ihrer äussern Schaale mit einem so festen Kütte oder leimartigen Stoffe zusammen verbunden und überdeckt, daß auch die strengste Witterung und Nässe vom Herbste und Winter umsonst an ihnen ihre Kraft zum tödten verschwendet. Hier nun hat der Oekonom von dem Herbste bis zum Frühjahre Zeit, seine Bäume zu durchsuchen, die Zweige derselben von dieser nachtheiligen Einquartirung, ehe noch die Räupchen zum Ausschlüpfen ihre Reife erlangt haben, zu befreyen, und, sind es unschädliche Zweige, diese abzuschneiden und sammt den anhängenden Eyern zu verbrennen, oder, um den Baum selbst nicht zu beschädigen, die Eyer mit einem Messer loszumachen und sie so zu vertilgen. Auf diese Art können tausende und aber tausende durch eine äusserst einfache Verfahrung getödtet werden, und die angewendete Mühe wird durch den Wohlstand der Bäume in dem künftigen Sommer sich reichlich belohnt finden.

Pha-

*) Ist in Glasers physikal. ökonom. Abhandlung von den schädlichen Raupen der Obstbäume Taf. IV. gut abgebildet.
d. H.

Phalaena dispar, die Stammmotte*) ist in manchen Jahren für unsre Aepfel- Birn- und Zwetschgenbäume noch weit gefährlicher, als die vorstehende Gattung, und verdient in Rücksicht dieser oft unbarmherzigen Verherungen der Obstbäume den allgemeinen Haß aller Verehrer der Baumzucht. Das Weibchen legt seine zahlreichen Eyer sowohl an den Stamm der Bäume, als auch an nahgelegene Wände und überhaupt angrenzende niedere Orte, und durchwebt und überdeckt sie so mit einer eignen Art von Haaren, daß sie dadurch Wind und Wetter Troz zu bieten vermögen, eben dadurch aber auch vor andern leicht zu erkennen und auszuforschen sind. Auch bey dieser Gattung erscheinen die Eyer im Herbste, so etwa im September, überwintern hier, und können bis zu dem künftigen Maymonate, wo die Larven gewöhnlich auszukriechen pflegen, mit Zeit und Muße auf Kind und Kindeskind Familienweiß hingemordet werden. Sollte man nicht ganz zu seinem Zwecke kommen, so können die Raupen oder Larven dieser Phaläne, welche in Menge des Tags über, eine an die andere angehängt, auf kleinen Flecken sich auszuruhen pflegen, gar leicht an den Baumstämmen ausgeforscht, und auch in diesem Stande noch Quantitätenweise aufgerieben werden.

Phalaena chrysorrhaea, der Goldafter, der Schwan, die, wenn wir einen Unterschied unter mehr und weniger schädlichen Phalänen machen wollen, vielleicht unter aller die gefährlichste und in ihren Wirkungen die furchtbarste ist. Sie erscheint, was der Fall bey den andern nicht ist, alle Jahre, freilich in dem einen häufiger denn in dem an-

*) Siehe ebenfalls Glaser. Taf. IV.

andern, und in allen Gegenden unseres Erdstreiches und hau-sen dann, wenn man ihr freye Wahl läßt, auf eine jämmerliche Art. Selbst Waldungen sind nicht verschont von ihr, und man hat Beyspiele, daß ganze Strecken durch sie, oder vielmehr ihre Raupe, blätterlos dagestanden sind. Solche Schäden wecken dann natürlicherweise den Schlummer des sonst vielleicht unbesorgten Hausvaters, und zu ihrer Vertilgung ergiengen in manchen Ländern schon obrigkeitliche Verordnungen und Befehle, um mit gemeinsamen Kräften, wie jetzt den allgemeinen Reichsfeind, so hier die allgemeinen Verwüster ganzer ländlicher Fluren und Baumstrecken, von der Grenze zu entfernen. Ihre Verminderung leidet jedoch in Rücksicht der vorigen Gattungen einige Ausnahme, indem diese nicht in ihren Eyern sondern besser und sicherer als Raupe sich vertilgen läßt. Das Weibchen dieser Phaläne nemlich legt im August und September seine Eyer in ganzen Klumpen sowohl auf die Blätter, als Zweige der Bäume, und überdeckt solche mit einer Art, gelb oder gelbbrauner Härchen, die in einem ganzen Büschel die Körperspitze dieser sonst ganz weißen Phaläne zieren. In einigen Wochen schon erscheinen die Räupchen dieser Eyer, und überwintern haufenweise in ganz eignen sich selbst verfertigten Geweben an den Spitzen der Baumzweige bis zum kommenden Frühjahre. Hier nun ist es, wo sie als Raupennester äusserst leicht aufgefunden, und millionenweise hingerichtet werden können; und keinem gesunden Auge vermögen da diese feindseelige Baumtruppen zu entgehen, wo die Bäume im Winter entblättert, und keine Blendwehren zur Dexung dieser feindseligen Lager mehr möglich sind. Man verschiebe aber ja die Zeit nicht, bis zum Frühlinge; denn tritt dieser früher wie gewöhnlich ein, und diese Raupenlager werden von der Sommerwärme früher, wenn der Baum noch

seine

seine Blätter hat, zum Auskriechen bewogen, so ist der Nachtheil bey diesen und den vorigen Phalänen-Gattungen unbeschreiblich, und sie nähren sich von den aufkeimenden Sprossen, so daß der Baum den halben Sommer hindurch nicht vermögend ist sich zu erholen, oder wohl gar abstirbt.

Sollte man's für möglich halten, was uns Herr Prof. Löschge, als von höherem Orte besonders hierzu beauftraget, in dem Naturforscher erzählt, daß durch die Raupe der Phal. piniperda in den Jahren 1783 und 1784 in dem Onolzbachischen ganze Strecken Föhrenwälder von 300 und mehreren Morgen ganz total sind verwüstet worden? Daß der Unrath dieser Raupen sich so unter den Bäumen angehäuft habe, daß an manchen Orten der Boden ganz damit überdeckt, und durch den faulenden Geruch der Ausdünstungen sogar das Wild aus diesen Gegenden zum Wegziehen sey bewogen worden? — Sollte man's, frage ich, für möglich halten, daß Raupen solch Unheil zu stiften im Stande seyen? Soll man wohl Herrn Esper so ganz unbedingt beystimmen, der die Eintheilung in schädliche und unschädliche Insekten für unbillig erkläret, und, in Beziehung aufs Ganze, nirgends in der Natur — Schaden annehmen will? Gewiß ist alles in Gottes Natur schön und vortrefflich, alles in dem Kleinsten großer und erhabener Zweck zum Ganzen! Aber eben so gewiß ist auch, daß unser Patriotismus noch nicht den Grad von Reife erlangt hat, daß wir in Rücksicht des Ganzen unser eignes Ich auf die Seite setzen, oder zum Wohle des Universums ungerochen und gelassen Schaden dulden. Wir wollen also immerhin die Feinde unserer Gärten kennen lernen, sie, nach dem ächten Sinne Herrn Espers, von unserer Gränze entfernen, und denken: auch die Verminderung dessen, was

uns schadet, ist Zweck zum Ganzen, und in Rücksicht unsrer eignen Vervollkommnung — Pflicht. — Und diese Pflicht verlangt noch vorzüglich die

Phalaena brumata,*) Frostnachtsschmetterling, sie, die nicht minder unbarmherzig mit unsern Obstbäumen verfähret, wenn wir nicht einigermaßen mit ihr vertraut werden, und ihren Verheerungen in Zeiten begegnen. Doch eben sie ist es, die wir aufs einfachste von unsern Bäumen abhalten können. Die Raupe dieser Phaläne verpuppet sich, mittelst eines Fadens, durch den sie sich von den Bäumen herunter läßt, in der Erde. Hier bleibt sie bis in dem Herbst, und zu Ende des Oktobers, ja öfters wenn schon Schnee liegt, im November, verläßt die Phaläne ihre Wohnung, legt ihre Eyer in Menge an die Knospen der Bäume, um der auskriechenden Brut im Frühlinge sogleich Nahrung zu verschaffen, und — stirbt. Eine besondere Eigenheit ist es an den Weibchen dieses und mehreter anderer Nachtmotten, daß sie beynahe ganz flügellos sind, wenigstens mit ihren kurzen Flügelstümpfen nicht anders als zu Fuße auf den Baum kommen können. Gebraucht man nun die Vorsicht, im Oktober und November einige Finger breit frischen Theer oder irgend eine andere klebrichte Materie, etwa Vogelleim und dergl. mehr, um den Stamm des Baumes, eine Strecke über der Erde hin, herum zu streichen, so hält man diese Phaläne ganz sicher von denselben ab, und verhindert sie dadurch, ihre Eyer an die Knospen anlegen zu können. Die Furchtsamen werden von der Fortsetzung ihrer Reise abgehalten, und die kühnen Frevler fangen und diktiren sich selbst ihre Strafe.

Auch

*) Siehe Glasers Abhandlung Taf. I. und II.

D. H.

Auch die Ameisen, auf die Herr Herr Prof. Beckmann in seinen Grundsätzen der teutschen Landwirthschaft aufmerksam macht, und sie für die Bäume nicht so ganz unschädlich hält als man gewöhnlich glaubt, werden durch dieses Mittel, so wie auch durch einen in Oehl getränkten und um den Baum gebundenen wollenen Lappen, verscheucht und abgehalten.

Man mache von dem Gesagten eine Anwendung auf die übrige genannte Phalänen-Gattungen, und — man wird immerhin, nach meinem Bedünken, großen fürchterlichen Verwüstungen derselben entgegen arbeiten können.

Papiliones Crataegi und Brassicae, der braune Weißling und der große Kohlweißling, sind so gemein und bekannt, daß ich beynahe Anstand nehme, etwas mehr als den Namen von ihnen anzuführen, und einen jeden guten Hausvater ernstlich zu warnen, sie in seinen Gärten ja nicht überhand nehmen zu lassen. Wahr ists, was Esper sagt, daß die verächtliche Raupe des erstern in manchen Jahren zu einer Geißel für die Menschheit werde, daß sie die Obstbäume oft durch weite Länder verwüste, und daß königliche Einkünfte vielmals nicht hinreichend seyn dürften, die Heere dieser unersättlichen Würmer zu nähren.

Das Weibchen legt seine Eyer auf die obere Seite der Blätter unsrer Obstbäume, die dicht neben einander gelb und kegelförmig erscheinen. Die Räupchen, die in dem folgenden Monate schon zum Vorscheine kommen, machen es, wie die Raupen der Phal. chrysorrhea; und überwintern in gemeinschaftlich verfertigten Geweben. Theils hier, theils wenn sie

bey reichlicher Nahrung in ihren alsdann größer gebauten Verhältnissen Nachtruhe halten, auch bey regnigten Tagen sich dort versammlen, kann man zu Tausenden sie tödten und aufreiben. Läßt man aber ihre letztere Größe sie erreichen, dann wird dieser Eifer ohne Nutzen seyn, indem sie dann ihre Geselligkeit verlieren und, gemeiniglich im Mai und Junius, jede einzeln, ihre Blattnahrung sich aufsuchen.

So wie diese Raupe nie ein Kohlblatt anrühret, eben so verhungert die Raupe des zweyten Papilions, des der brassicae lieber, ehe sie ein Baumblatt zu ihrer Nahrung wählet. Aber Heil auch unsern guten Obstbäumen, daß zwischen ihnen und dieser Raupe eine Antipathie herrscht! Denn es ist eben die, deren ganz außerordentlicher Freßhaftigkeit ich oben bereits in Ehren gedacht habe. Sie gehört übrigens nicht in das Fach des Pomologen, und deswegen übergehe ich das Nähere von ihr mit Stillschweigen.

In dem Fache der Käfer gestehe ich offenherzig meine Unkunde, denn nie waren sie, so sehr sie es verdienen, ein Gegenstand meines Sammelns. So viel weiß ich, daß einige von ihnen ebenfalls unsern Bäumen nachtheilig werden können, und unter diesen vorzüglich — die oben mitangeführten Curculiones, Rüsselkäfer,*) theils durch Zusammenwickeln und Verdorren der Blätter, theils und besonders aber durch Abnagung der Knospen und Zerstöhrung der jungen Frucht. Was Wunder auch, daß wir wegen den Insecten-Arten überhaupt auf unsrer Hut zu seyn nöthig haben, wenn man sich die ganz unbegreifliche Vermehrung dieser Thierchen denkt, d[illegible]

*) S. Glasers Abhandlung Taf. III. fig. 8.
D. H.

der unerforschliche Schöpfer ihnen verliehen hat? Wenn z. B. Herr v. Gleichen von einem gewissen Abendinsekte auf drey Zeugungen mehr denn 1 Million Jungen, die jährliche Succession einer einzigen Fliege auf 2 Millionen berechnet? Wenn man, wie Sander erzählt, in mehreren Gegenden die sogenannten Wasserjungfern, Schneider, Libellulae L. wie den Dünger in vollen Kärren auf die Aecker führet? und daß in den 50ger Jahren die Pfalz so mit Maikäfern heimgesucht worden sey, daß man zu ihrer Ausrottung von Obrigkeits wegen für jedes Viertel derselben nur 12 kr. bezahlte, und dennoch diese Ausgabe in ganz kurzer Zeit über 600 fl. betrug?

Von diesem letztern Insecte, dem Maikäfer, werden auch unsre Gegenden zeitlich heimgesucht, und vor einigen Jahren war ihre Menge so groß, daß viele unsrer Bäume welk und entblättert da standen. Freylich suchte jeder Hausvater durch fleißiges Schütteln seiner Bäume diese Menge zu vermindern, auch wohl bey seinem Hühnerviehe eine Zeitlang das Futter zu ersparen; doch aber wurde es noch kein Gegenstand unsrer Polizey, und, was in diesem Falle gewiß von erheblichem Nutzen gewesen seyn würde, eine allgemein vorgenommene Abschüttelung auf Einen Tag, und in unserm ganzen Felde — unterblieb.

Da das Weibchen des Maikäfers nach der Begattungszeit seine Eyer in die Erde legt, und aus diesen der bekannte weiße Wurm, Engerling, entsteht, der in dem dritten Jahre wieder zum Käfer wird, und dann seine Verheerungen erneuert; so dürfte wohl das tiefere Umpflügen und vorsichtiges Graben des Landes die einzige beste Gelegenheit seyn,

dieser Würmer in Menge habhaft zu werden, die ohnehin in ihrer gekrümmten Lage äusserst weniger Bewegung fähig sind, und schon an der Luft und Sonne außer der Erde langsam dahinsterben und verdorren. Verträgt es sich auch mit dem vielleicht nahen jungen Hühnerhofe, so verscheuche man ja die Krähen und Dohlen nicht, die diese und andere Käfer-Arten in ihrem Würmerstande aufsuchen, und nichts weniger denn unsern Gewächsen schädlich sind. Wollte man übrigens das, was Herr Sander in seiner ökonomischen Naturgeschichte wider die Wärre, Gryllus, Gryllotalpa, ein für das Gemüse sehr nachtheiliges Insekt, anräth, versuchen, so glaube ich, daß dadurch allen Gattungen sogenannten schädlichen Ungeziefers ein gar merkbarer Abbruch in Rücksicht ihrer Vermehrung zugefügt werden dürfte. Jedes Insekt legt bekanntlich, vermöge eines ihm besonders eingepflanzten Natur-Triebs seine Eyer an oder in solche Gegenstände hin, die dem, aus denselben sich generirenden, Wesen zum augenblicklichen Lebensmittel dienen. Unter allen sind hierzu am meisten geeignet, die sowohl das Thierreich selbst betreffen, oder unmittelbar mit demselben verwandt sind, indem schon der Hauptzweck, den der große Schöpfer durch das ungeheure Heer der Insekten erreichen wollte, vorzüglich durch Aufraffung und Säuberung so vieler tausend und aber tausend todter und faulender Körper in der Natur, uns in die Augen fällt, die in dem andern Falle den unvermeidlichen Stoff zu Tod und Pestilenz mit jedem Othemzuge uns zuwehen würden. Um also ganze Nester voll Käfer, Eyer, und mancherley Insekten auf Einem Haufen bey einander finden zu können, räth Sander, gegen den Herbst zu mehrere Gruben in die Erde zu machen, diese mit Pferdemist (ich würde sie noch mit Gerippen von verunglücktem Vieh, und dergl. mehr vermehren) an-

zufül-

zufüllen, sie wieder zuzumachen, dann in dem Frühjahre zu öffnen, und da, durch Zerstörung der feindlichen Brut, dem Seegen des kommenden Frühjahrs entgegen zu lachen. Die Sache spricht einigermaßen für sich, und ihr Nutzen ist, auch ungeprüft, nach ihrer Natur zu urtheilen, nicht ganz zu verkennen.

Nun noch Etwas von dem zwar wohlthätigen, aber auch äusserst schädlichen und verheerenden Insekte, der Blattlaus, Blattlauß-Fliege, Baumlauß (Aphis L.). Es giebt sehr viele Gattungen dieses Insektes, und beynahe auf einem jeden Gewächse trifft man es in Menge an. Die Blätter derselben sind dann wie übersäet, und man erstaunt weniger, wie ein so kleines unansehnliches Geschöpf uns so wesentlichen Schaden zufügen kann, wenn man nur einigermaßen mit dessen Oekonomie sich bekannt machen will, die aber mit so vielen Unbegreiflichkeiten und Wundern der Natur angefüllt ist, daß auch der durchdringendste Menschen-Verstand still stehen, und, wie dort Egyptens-Zauberer, beschämt und anbetend bekennen muß: Das ist Gottes Finger!

Der große Reaumur berechnet die Anzahl von nur 5 Geschlechtern dieses Insektes auf 5,904,900,000, wenn man die Nachkommen eines jeden Weibchens nur zu 90 annimmt. Und jetzt will man sich noch wundern, wenn diese Thierchen wirklich vermögend sind, besonders bey günstigem trocknen Wetter, uns unsere Gärten zu verwüsten? die Sprößlinge unserer Bäume zu zernagen und unfruchtbar zu machen? die Knospen unserer gepfropften und okulirten Stämme auszufressen? die Zierde des Gartens, die junge Baumschule, aufzureiben, oder doch wenigstens so zuzurichten, das es uns

jammert, wenn wir sie sehen, und Wachsthum und Gedeihen, wie wenn der Fluch auf ihnen ruhte, auf immer von ihnen entwichen zu seyn scheint? Mannigfach sind die Versuche, die man zu ihrer Verminderung oder Vertilgung angestellt hat; keine aber fanden sich erprobt, keine von der Art, daß sie, besonders im Großen und bey Bäumen und größern Gewächsen, anwendbar gewesen wären. Das einzige, was ihrer ganz erschrecklichen Verbreitung, nach allen diesen Versuchen, am kräftigsten begegnet, ist die unausgesetzte Sorge für unsre Gewächse, sie fett und fruchtbar zu erhalten. Ganze Aecker mit Erbsen und Saubohnen, denen sie ganz besonders gefährlich sind, hat man auf diese Art und durch vorzüglich gute und reichliche Düngung des Bodens vor ihnen gesichert, während magre Felder des Nachbarn, oder auch einzelne magre Pflanzen jener Felder recht tüchtig von ihnen heimgesucht wurden. Eben dieses ist bey der Baumschule und bey jungen Bäumen, deren Nahrung sie vorzüglich lieben, anwendbar, wenn man die Erde um ihre Stämme auflockert, und, bey allzutrockner Witterung, etwas entfernt von dem Stamme, sie angießt, und auf diese Art sowohl ihre Feinde schwächt, als ihnen selbst neue Nahrungssäfte zum bessern Aufblühen mittheilet. —

Dieses Insekt in seinen Eyern zu tödten, die es auch wie die meisten anderen seines Gleichen im Herbste an die Stämme und Zweige der Bäume legt, würde wegen ihrer ausserordentlichen Kleinheit nicht wohl anwendbar, und bey tausenden, die wir etwa durch Zufall haschten, noch nicht einmal der Anfang eines Schrittes seyn, der zu ihrer wirklichen Verminderung durch obige Art kräftiger und zweckmäßiger zu erreichen seyn dürfte.

Ueber

Ueberhaupt sind die Feinde der Insekten, die der große Schöpfer derselben schon ohne unser Zuthun in den Plan des Ganzen mit verwebte, und zu ihrer Verminderung neben sie hinschuf, so wirksam in ihren Verrichtungen, und auch unter den Blattläusen werden so viele Millionen durch Wespen, Spinnen, Vögel, Blattauslöwen, Schlupfwespen, Ameisen, u. dergl. zernichtet, daß wir bey ihnen wie bey allen uns schädlichen Insekten, nur in denen Zeiten, wo auch diese gräßliche Feinde für sie nicht hinreichend sind, und durch einen ausserordentlichen Ueberfluß derselben uns Schaden drohen, auf wirksame Mittel denken, und ihre Verminderung neben jenen befördern helfen müssen.

Um meinen oben gebrauchten Ausdruck, wo ich die Blattläuse neben ihrem uns zufügenden Schaden, ein wohlthätiges Insekt nannte, zu rechtfertigen, so bemerke ich noch, daß eben sie die Quelle des so bekannten Mehl- und Honigthaues sind, den wir so oftmals auf den Blättern unserer Bäume bemerken können. Sie sprützen nemlich durch ihre Rücken-Röhrchen und After die veredeltere Feuchtigkeit wieder von sich, die sie aus unsern mannigfaltigen Gewächsen eingesogen hatten, und bilden durch ihre ungeheure Menge einen so feinen dichten Staubregen, daß dieser alle Blätter der Bäume wie mit einem feinen Honig-Firniß zu überziehen vermögend ist. Er dient tausend andern Insekten wieder zur angenehmen Leckerspeise, und besonders verdanken wir ihm einen großen Beytrag jener köstlichen Süßigkeit, die wir meistens ohne unser Zuthun von unsern Bienenstöcken ärndten, und die sowohl in gesunden und kranken Tagen uns erquicket, als auch von nur einiger Menschenhülfe unterstützet, einen so wichtigen Zweig der Landwirthschaft ausmacht. —

O gewiß! man darf hier nicht weiter denken, und ich muß meiner Feder Ruhe gebieten, um nicht das Fach der Güte und Größe Gottes in diesem kleinsten seiner Geschöpfe unwillkührlich verfolgen zu müssen. Der Reichthum der Natur und ihres Zirkellaufes in möglichst fortschreitender Veredlung aller und jeder ihrer Theilchen ist so groß, ihre Werke die der unbesonnene Mensch oft kaum eines Anblicks würdigt, so unbegreiflich, und der Begriff, den wir uns dadurch von den

dem Werkmeister eines so ausserordentlichen Meisterwerks nothwendig bilden müssen, so erhaben und übermenschlich, daß wir eben nichts thun können, als — staunen und — anbeten! —

Ja, in Gottes Natur ist wirklich alles schön, alles gut, nichts absolut schädlich! und nur in der eingeschränktesten Bedeutung des Wortes, nur in relativer Rücksicht wollen wir diesen letzten Ausdruck da gebrauchen, wo Kurzsichtigkeit unsers Menschenwesens den Werth der Dinge nicht weiter denn auf Spannenlänge zu verfolgen uns erlaubet. Gewiß herscht eine unverkennbare Verbindung zwischen allen Wesen des Schöpfers. Alle ohne Ausnahme sind in einander verschlungen, wie die Glieder einer unübersehbaren Kette, und kein Glied, und kein Gliedchen derselben ist, wie unsere eingeschränkte Denkkraft oft wähnet, Ueberfluß, oder unnütz Nein! ganz gewiß sind all' die Heere verwüstender Insekten und Würmer, in der Folge ihrer Existenz, Seegen und Nutzen für uns, und nur unsere unvollkommene Bestimmung noch auf dieser Erde, und die damit unzertrennlich verbundene Blindheit in alle und jede uns umgebene Objekte der Natur und ihrer Unbegreiflichkeiten, mag es rechtfertigen, daß wir die Raupen tödten, wenn sie uns unsere Gärten verwüsten.

Wollen Sie nun, lieber Herr Pfarrer! ihrem pomologischen Publikum noch einige der vorzüglicheren Bücher empfehlen, die theils gelegenheitlich, theils ganz besonders diesen Gegenstand behandelt haben, so würde ich mir die Freyheit nehmen, noch folgende Schriftsteller zu diesem Zwecke vorzuschlagen.

Vorzüglich des leider zu früh entschlummerten vortreflichen Herrn Prof. Sanders ökonomische Naturgeschichte; oder Christ. Wilh. Jak. Gatterers Abhandlung vom Nutzen und Schaden der Thiere; oder solche Autoren die es zum eignen Zweck sich machten, blos das Schädliche der Insekten aufzusuchen, und durch vorgeschlagene Mittel ihren Mitmenschen als Lehrer in diesem Fache zu dienen.

Hier verdienen vorzüglich gelesen zu werden:

Jos. Fried. Glasers physikal. ökonom. Abhandlung von den Blüthen verderbenden auch Laub- und

Obst

Obst abfressenden schädlichen Raupen und Hülfsmitteln, solche Raupen abzuhalten und zu verderben. Leipzig 1780 m. K. Mehrere Aufsätze in dem schätzbaren Werke: der Naturforscher — dann auch eine

Abhandlung über die Schädlichkeit der Insekten, aus des Ritter Carl von Linné amoenit academ. mit Prof. Biwalds Zusätzen. —

Burgfriedberg den 30sten Jänner 1795.

Schazmann.

IV.

Pomologische Correspondenz.

1.

Provinzial-Nahmen einiger Obst-Sorten.

Im ersten Hefte des zweyten Jahrgangs des Teutschen Obstgärtners bat ich die Hochgeehrtesten Leser desselben, die Gewogenheit zu haben, zur Berichtigung der Nomenklatur, mir die Namen der im ersten und zweyten Theil des T. O. G. aufgeführten Obstsorten, und wie solche in ihrer Gegend benennet würden, geneigt anzugeben. Da aber nur sehr wenige diese Gewogenheit gehabt haben, so wiederhole ich meine vorige Bitte, indem zur Berichtigung der Obst-Nomenklatur im Ganzen, welches ein Hauptzweck bey diesem Unternehmen ist, sehr viel auf die Mittheilung solcher kleinen Nachrichten ankommt; auch zur Bequemlichkeit und deutlichen Einsicht in pomologische Kenntnisse eines jeden Obstpflegers gereichen wird, wenn er endlich in einem allgemeinen Register aufschlagen, und die richtige Benennung deren im T. O. G. zu finden weiß.

Es bedarf ja nur einiger wenigen Zeilen, mir die Provinzial- oder Lokalbenennungen der angeführten Sorten geneigt anzugeben, ohngefähr wie die Folgenden, welche auf meine obgedachte Bitte in einem kleinen versiegelten Briefchen an mich eingegangen sind, wofür ich zugleich den Hn. Mittheilern hiermit ergebenst danke. Hier sind sie:

Die

„Die Sommer gute Christbirn wird um Jena
„auch Sommer=Bergamotte, Zucker=Granate,
„und Zuckerraten=Birn genennet. Es wird wohl
„von Zuckerarten hergeleitet seyn.“

F. W. Kirsten.

* * *

„Die kleine Muskatellerbirn, die Heft I. Seite 94 vor=
„gekommen ist, nennt man hier bisweilen auch die klei=
„ne Bocksbirn, und nicht wie Manger sagt, die
„Buxbirn, und dies wohl weil sie dem Gaumen im Ge=
„schmack etwas Aehnliches mit dem Geruch des Bocks hat.
„Es giebt hier vielerley Arten, die man alle wegen eben
„dieses Geschmacks Bocksbirn nennet, und dann nur
„zum Unterschiede die Größe oder die Farbe anhängt z. B.
„die kleine Bocksbirn; die grüne Bocksbirn ꝛc.
Sangerhausen, den 11. July 1795.“

Klemm.

* * *

„Um Heilbron nennet man sie die frühe Zucker=
„birn, wie schon Theil II. Seite 75 des T. O. G. be=
„merkt worden ist.“

Freylich muß ich den Schluß meiner obgedachten Bitte im oben angeführten I. Hefte des 2ten Jahrgangs des T. O. G. zu beherzigen bitten, da eine kleine Nachricht auf wenig Pa=pier geschrieben, auch wenig Porto verursachen kann. Diese gefälligen Nachrichten können unter meiner Addresse an den Pfarrer Sickler zu Kleinfahnern, entweder an das Industrie=Comptoir zu Weimar oder an den Herrn Cammercanzellist Ellrich in Gotha abgegeben werden.

Sickler.

2.

Beytrag zur Erziehung der Zwetschgen=Bäume.

Ich habe schon von vielen Freunden der Obstkultur die Klage gehört, daß ihnen alle Versuche, aus Zwetschgen=Ker=nen Pflanzen zu ziehen, mißgelungen sind. Man hat die Kernen tief gelegt, und es kam kein Keim hervor, ja man

fand

fand öfters keine Kerne mehr. Es ist sicher, daß die Erdmäuse dieser bittern Speise nachgehen, und die Kerne in ihre unterirrdische Wohnungen tragen. Man hat aber auch die Kerne ganz seicht gelegt, und dennoch wollte der Versuch dem Wunsche nicht entsprechen. Diese nemliche Klage hat denn auch der Hr. Bergrath Voigt in Illmenau in dem beliebten Teutschen-Obstgärtner geführt. Dieß giebt mir Veranlassung, auch meinen Versuch mitzutheilen.

Ich habe im Herbste die Kerne schichtweise mit rothem Keller-Sand in ein Gefäß gelegt, so daß jede Schicht Sand die Kerne einen Zoll hoch bedeckte, und das Gefäß selbst den Winter über im Keller stehen lassen. Im März untersuchte ich meine Kerne, und fand sie, wenige ausgenommen, im vollen Keimen. Ich legte sie sogleich in ein Garten-Beet, bedeckte sie mit wenig Erde, und erhielt schon in demselben Jahre die schönsten Stämmchen.

Natürlicherweise bedürfen die Zwetschgen-Kerne so wie überhaupt alle Stein-Kerne viel Zeit, ehe sie aufspringen und keimen können. Werden sie nun in die Garten-Beete zu tief gelegt, so sind sie eine Speise der Erdmäuse. Werden sie zu seicht gelegt, so sind sie zwar ebenfalls für die Erdmäuse nicht sicher, aber wenn die Erde trocken wird, so verhärten die Kerne wieder, und haben also noch längere Zeit nöthig, ehe sie zum Keimen reif gemacht werden.

Auf die eben angegebene Art wird die Absicht am sichersten erreicht. In dem Gefäß im Keller sind die Kerne für allen Anfall solcher Thiere, die ihnen nachgehen, gesichert. Der lockere Keller-Sand bleibt immer feucht, und wenn die Zeit kommt, daß die Kerne keimen, so können sie aus dem lockern Sand ohne Schaden herausgenommen und in die Erde gelegt werden. Vielleicht liegt die Ursache, daß die Erdmäuse die gekeimten Kerne nicht so sehr aufsuchen darinnen, daß der Kern seinen Geschmack verlohren hat, oder daß der Keim schon stark eingewurzelt ist, ehe die Erdmäuse solche gewahr werden.

Eben so kann man es auch mit Kirschen, Nüssen und andern Kernen machen.

Bey dieser Gelegenheit wünschte ich eine andere Frage beantwortet zu haben. Man sagt: wenn man von einem Obstbaum-Stamme eine etwas starke Wurzel abschneidet und solche mit dem dicken Theil in die Erde pflanzet, so könne man einen Baum ziehen, der die nemlichen Früchte ohne Veredlung trage. Wenn ich nun eine Wurzel von einem veredelten Stamme abschneide, wie kann diese Wurzel von einem wilden Stamm, worauf nur ein gutes Obst-Reis gesetzt worden ist, die nemliche Frucht hervorbringen?

Sonnenberg den 13. May 1795.

Joh. Jacob Diez.

* * *

3.

Beantwortung der vom Hrn. Joh. Jacob Diez in vorstehendem Beytrage zugleich mit gethanen Frage.

Die Aeusserung: wenn man von einem Obstbaum-Stamme eine etwas starke Wurzel abschneidet, und solche mit dem dicken Theile in die Erde pflanzt, so könne man einen Baum ziehen, der die nemlichen Früchte ohne Veredlung trage; ist mir noch bey keinem bewährten Pomologen vorgekommen. Es ist auch ganz wider die Natur der Sache. Denn das hin und herkehren der Wurzel verändert die Natur des Baumes nicht. Er kann eigentlich nur solche Früchte tragen, wie es das Wesen des Saamens erlaubt aus welchem seine Wurzeln entstanden sind. Daß man auch aus abgeschnittenen und anderwärts eingegrabenen Wurzeln Reiser und Stämmchen hervorlocken kann, dessen ist schon beyläufig im T. O. G. gedacht worden; allein daß die Wurzeln blos deswegen, weil sie umgekehrt gelegt worden, eine von einem andern Baume genommene und durch sie veredelte Sorte tragen sollte, ist der Natur nicht gemäß. Denn die Veredlung geht aufwärts nach der Krone des Baums und nicht herabwärts nach den Wurzeln,

und

und hat ihren Grund darinnen, daß der aus dem wilden Stamme, der aus einem Kerne oder Wurzel gezogen worden, aufwärts steigende Saft, wenn er nun in denjenigen Theil des Baums kömmt, den das aufgesetzte Reis gebildet hat, durch die Structur der Fibern und Saftröhren desselben, so modificirt wird, daß keine andere Frucht zum Vorscheine kommen kann als die, welche der Baum trug, von welchem das Reis zum Veredlen dieses Baums genommen worden war. Da nun der Saft nicht aus der Krone nach der Wurzel geht, (denn es ist ein sehr uneigentlicher Ausdruck, wenn man im Herbste vom Bäumen sagt: der Saft tritt zurück, sondern der Saft bleibt vielmehr, wenn die Witterung anfängt kalt und unfreundlich zu werden und die Vegetation aufhört, da stehen wo er stehet und verdickt sich zu Holzfibern, oder wenn er doch nach den Wurzeln zurück gienge, so müßte er doch durch die Fibern und Saftröhren gehen die sich in demjenigen Theile des Baums befinden, der aus dem Kerne oder wilden Reise gebildet worden, und würde folglich auch durch die Structur seiner Theile also wieder modificirt werden, daß er keine andere Frucht hervorbringen würde, als eine solche welche der Baum vor seiner Veredlung würde getragen haben. Ich werde vielleicht künftig Gelegenheit haben dieses durch eine Erfahrung näher zu beweisen.

Ich habe nemlich aus den Wurzeln eines Borstorfer-Apfelbaums, der auf einem andern wilden Kernreise veredelt worden ist, einen Ausschößling in die Höhe gehen lassen, da er einen sehr guten Wuchs hatte, um zu erfahren welchen Einfluß es habe, wenn man auf bestimmte andere Sorten veredle. Schon ist dieses Reis an dem jungen Borstorfer-Apfelbaume bis in seine Krone gewachsen. Schon sieht man an seinem Holze und Blättern und an mehrern andern Dingen, daß sie von ganz anderer Beschaffenheit sind, als eben dieselben an dem Borstorfer-Apfelbaume, und in den nächsten Jahren hoffe ich Früchte davon zu sehen. Hätte die Veredlung rückwärts auf die Wurzeln Einfluß, so müßte sich dieses schon jetzt am Holze und Blatte zeigen. Das Umkehren der Wurzeln thut also nichts zur Sache, und gehöret in die Rockenphilosophie.

Sickler.

* * *

4.

4.

Nachricht wegen Hn. Hofr. Diels Obst-Orangerie.

Künftigen Herbst wird des Herrn Dr. und Hofrath Diels in Dietz an der Lahn, Anweisung zur Obst-Orangerie, oder junge Obststämmchen in Scherben oder Blumenäschen zu erziehen, ganz gewiß herauskommen, wie mir dieses in einem Briefe versichert worden, welches denen Liebhabern zur Nachricht dienet, die so viel darum bey mir anfragen, und der Schrift mit Verlangen entgegen sehen.

Sickler.

Inhalt
des Dritten Bandes Dritten Stücks.



Anzeiger des teutschen Obstgärtners.

No. III. 1795.

I. Pomologische Litteratur.

Zu Prag ist in dieser Ostermesse 1795 bey Calve herausgekommen:

Pomona Bohemica, oder tabellarisches Verzeichniß aller in der Baumschule zu Jaromirz kultivirten Obstsorten, nebst den Provinzial-Benennungen und kurzer Anzeige der Güte, Zeit und Dauer der Früchte, von Mathias Rößler, Kreis-Dechant zu Jaromirz.

Es ist, ohne die 5 Blätter Vorbericht, 68 Seiten stark, folglich nicht ganz 3½ Bogen, und also darf man sich nicht ein Werk wie die Pomona Franconica und Austriaca dabey denken; denn es ist fast nur, wie auch der Titel selbst sagt, ein bloßes Verzeichniß von den daselbst gezogenen Obstsorten.

Zuerst werden die Aepfel angeführt und bestehen aus 266 Nummern. Sie werden eingetheilt in Tafel-Aepfel und in wirthschaftliches Obst.

1. Die Tafel-Aepfel werden wieder eingetheilt A in Kalvilen, diese haben wieder Unterabtheilungen, in a) vollständige Kalvilen mit weitem Kernhaus und Rippen, in b) unvollständige Kalvilen mit weitem Kernhaus ohne Rippen; der erstern werden 33, der letztern aber nur 4 Sorten gezählt. Zu den Tafel-Aepfeln werden B. die Reinetten deren 57 gezählt werden, C. Peppings deren 19 sind; D. Parmenen 4; E. Kanten-Aepfel 36; F. Rippen-Aepfel 36; Platt-Aepfel 6; G. Spitz-Aepfel

27; II. Kugel-Aepfel 14; I. Verschiedene Sorten 21. Von diesen zählt man wieder 13 Herbst- und 18 Winter-Aepfel.

II. Wirthschaftliche Aepfel, deren sind überhaupt nur 13 Sorten.

Es scheint aber daß von 201 bis 266 keine besondere Sorten gemeint sind, da viele von ihnen schon unter den vorhergehenden Rubriken vorkommen, also wären die 266 Sorten nicht vollständig.

Von Birnen werden 181 Sorten angeführet und diese in VII Klassen getheilt.

I. Winter-Birnen. II. Herbst-Birnen. III. Sommer-Birnen. IV. Von der Familie der Rousseleten. V. Von der Familie der Bergamotten. VI. Nicht Klassifizirten. VII. Wirthschaftl. Birn.

Die I. Classe der Winter-Birnen wird wieder eingetheilt in A. mit schmelzendem und butterhaftem Fleische, deren sind 23 Sorten, und B. mit halbschmelzendem Fleische 11 Sorten, C. mit zartem Fleische 12. D. mit brüchigem Fleische 5 Sorten.

Die II. Classe, Herbst-Birnen, werden eben so abgetheilt, A. mit schmelzendem Fleische 12 Sorten. B. mit halbschmelzendem Fleische 6 S. C. mit zartem Fleische 7 S. D. mit brüchigen Fleische 1 Sorte.

Die III. Classe, Sommer-Birnen, hat dieselbe Abtheilung, A. mit schmelzendem Fleische 17 S. B. mit halbschmelzendem Fleische 18 S. C. mit zartem Fleische 18 S. D. mit brüchigem, mürbem Fleische 17 Sorten.

Die IV. Klasse von der Familie der Rousseleten hat ohne weitere Abtheilung nur 7 Sorten.

Die V. Classe von der Familie der Bergamotten wird in vollkommen runde oder Aepfelförmige, und von dieser Form abweichende getheilt. Der erstern sind 8 und der letztern 7 Sorten.

Die VI. Classe der noch nicht klassifizirten sind 10, und in

Der VII. Classe von den wirthschaftlichen Birnen sind 2 Sorten.

Von den Quitten ist nur die Portugisische genennet, und von den Mispeln erstlich die große Mispel und zweytens die Mispel ohne Kern.

Die Pfirschen sind getheilt, I. in wolligte, II. in nackte oder glatte. Die ersten haben wieder die Abtheilung A. deren Fleisch sich vom Stein ablöset, bey den französischen Pomologen, Peches; und B. deren Fleisch angewachsen ist, Pavies. Die von A. werden wieder abgetheilt in a) und zwar 1) mit gefärbtem und 2) mit ungefärbtem, und Beyde wieder mit schmelzendem und mit festem Fleische. Derer mit gefärbtem und schmelzendem Fleische werden 16 und derer mit gefärbtem und festem Fleische 7 Sorten gezählt.

zählt. Der ungefärbten mit schmelzendem Fleische werden 2, und von ungefärbten mit hartem Fleische wird nur einer gedacht. Von der Abtheilung B. deren Fleisch nemlich angewachsen ist, sind nur zwey Sorten angeführt.

Zu den nackten oder glatten der II. Abtheilung rechnet er A. die Violetten mit schmelzendem Fleische, wovon 2 angeführet werden, und B die Violetten mit hartem Fleische, die auch der Engländer Nectarin wegen ihres edeln Saftes nennt. Löset sich das Fleisch von den Violetten ab, so nennen sie die Franzosen Brugnons, hier sind ihrer 2 angeführt

Die Abrikosen haben nur zwey Abtheilungen, A. mit süßer Mandel, davon sind 4 Sorten; B. mit bittrer Mandel, davon 8 angeführt sind.

Die Kirschen sind gleichfalls unter zwey Hauptabtheilungen gebracht, I. runde oder Kugelförmige, davon A. die ganz süßen 15 Sorten, B. die Sauern und zwar mit gefärbtem Safte 4 und Saure mit weißem Safte auch 4 Sorten haben.

In der II. Abtheilung sind die Herz-Kirschen A. mit festem Fleische und zwar a) einfärbige, davon 3 Sorten, b) buntfarbige, auch 3 angeführt worden sind. B. Herz-Kirschen mit weichem Fleische, und zwar auch a) einfarbige, deren sind 4, und b) buntfarbige deren sind 13 Sorten genennet worden, zusammen 46 Sorten.

Zuletzt kommen die Pflaumen und zwar A. von der Familie der Zwetschen, 4 Sorten. B. Damaszener Pflaumen, 2 S. C. Mirabellen, 6 S. D. Herzförmige, 3 S. E. *Perdrigen*, Italienische Pflaumen und Reineklauden 10 S. zusammen 34 Sorten.

Um auch eine Probe anzuführen wie diese Sorten charakterisirt sind, so heißt es z. B. von den Aepfeln: „No. I. der Oster-„Apfel, Paasch-Apfel, auch der gelbe *Calvil* (Caville jaune) „eßbar im November bis Ostern. Vom ersten Range der treflich-„sten Tafelsorten." Von Birnen auch ein Beyspiel: „No. I. das „Königsgeschenk von Neapel wächst bis 1 1/2 Pfund, eßbar im „April und May."

II. Verzeichniß der in dem Stopfelischen Garten vor dem Siebleber-Thor zu Gotha, um billigen Preis zum Verkauf stehenden Orangerie.

I. An großer Orangerie.

Orange oder Pomme de Sine im großen Kübel,	1	Stück.
Dergleichen in kleinen Kübeln,	2	— —
Ordinaire Pommeranzen in großen Kübeln,	4	— —
Dergleichen in einem Kübel mittler Größe,	1	— —
Dergleichen in kleinen Kübeln,	3	— —
Pomeranze mit dem großen krausen Blatt im großen Kübel,	1	— —
Dergl. mit dem kleinen krausen Blatt im großen Kübel,	1	— —
Bouquet-Pomeranze im großen Kübel,	1	— —

Ver-

Vermischte Orange von ordinairen Pomeranzen, Pomme de Sine und Citron in einem großen Kübel.	1 Stück.
Dergl. vom Pomme de Sine und ordin. Pomeranzen in großen Kübeln,	2 ——
Adamsapfel in einem Kübel mittler Größe,	1 ——
Dergl. im kleinen Kübel,	1 ——
Citronen in großen Kübeln	2 ——
Dergl. in Kübeln mittler Größe,	4 ——
Große in Kugeln gezogene Lorbeerbäume in Kübeln,	3 ——
Kleinere dergleichen in kleinen Kübeln,	10 ——
In Pyramiden gezogene Lorbeerbäume in kleinen Kübeln,	4 ——
Kirschlorbeerbaum in einem Kübel mittler Größe,	1 ——
Kleinblättriste pyramidalisch gezogene Myrthe im großen Kübel,	1 ——
Dergl. in Kugeln gezogene Myrthe in Kübeln mittl. Größe,	2 ——
Granaten-Bäume in Kübeln mittler Größe,	2 ——
Oleander im kleinen Kübel,	1 ——
Genista in einem Kübel mittler Größe,	1 ——
Feigenbaum im kleinen Kübel,	1 ——
	Summa 51 Stück

II. Kleine Orangerie, in Aeschen.

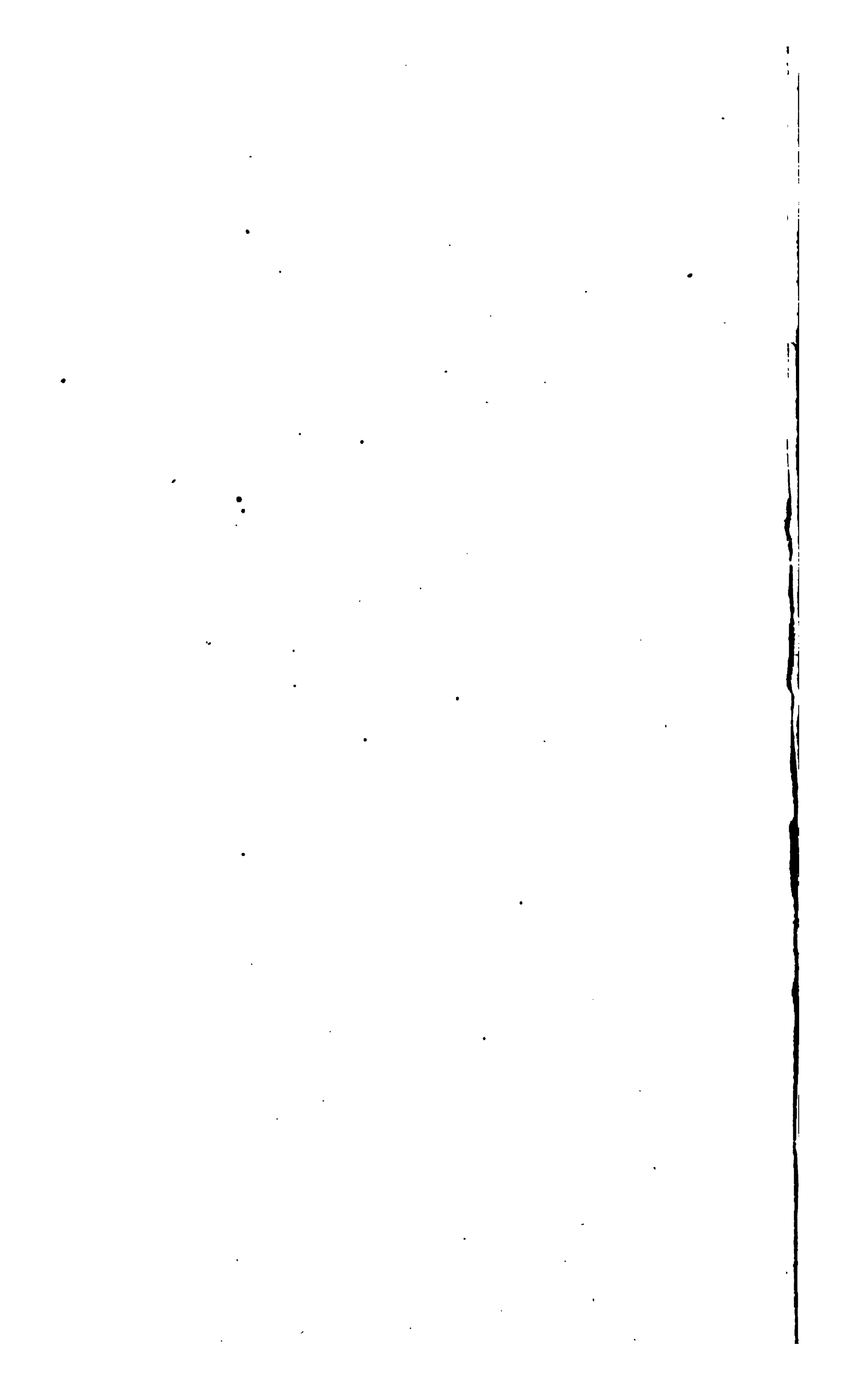
Pomme de Sine,	13 Stück
Ordinaire Pomeranzen,	16 ——
Bouquet-Pomeranzen mit dem großen krausen Blatt,	3 ——
Bouquet-Pomeranzen mit dem kleinen krausen Blatt,	4 ——
Zwerg-Pomeranze,	2 ——
Adamsapfel,	3 ——
Pompelnuß,	1 ——
Türquinen,	2 ——
Citronen,	4 ——
Citronat,	1 ——
Lorbeerbäume in Kugeln,	2 ——
In Pyramiden gezogene Lorbeerbäumchen,	4 ——
Myrthe in Pyramide gezogen,	2 ——
Spanische Genista,	1 ——
Feigenbaum,	1 ——
Geranium inquinans,	1 ——
Dergleichen Zoniale,	1 ——
Corallen-Kirschbäume,	2 ——
	Summa 63 Stück
	Zusammen 114 Stück.

Kauflustige haben sich sowohl wegen des Preises als auch wegen der in Augenschein zu nehmenden Orangerie, an den Herrn Cammer-Secretair Stopfel in Gotha zu wenden.

Daß diese Orangerie in gutem Stande und wohl unterhalten ist, bezeuget

Sickler.

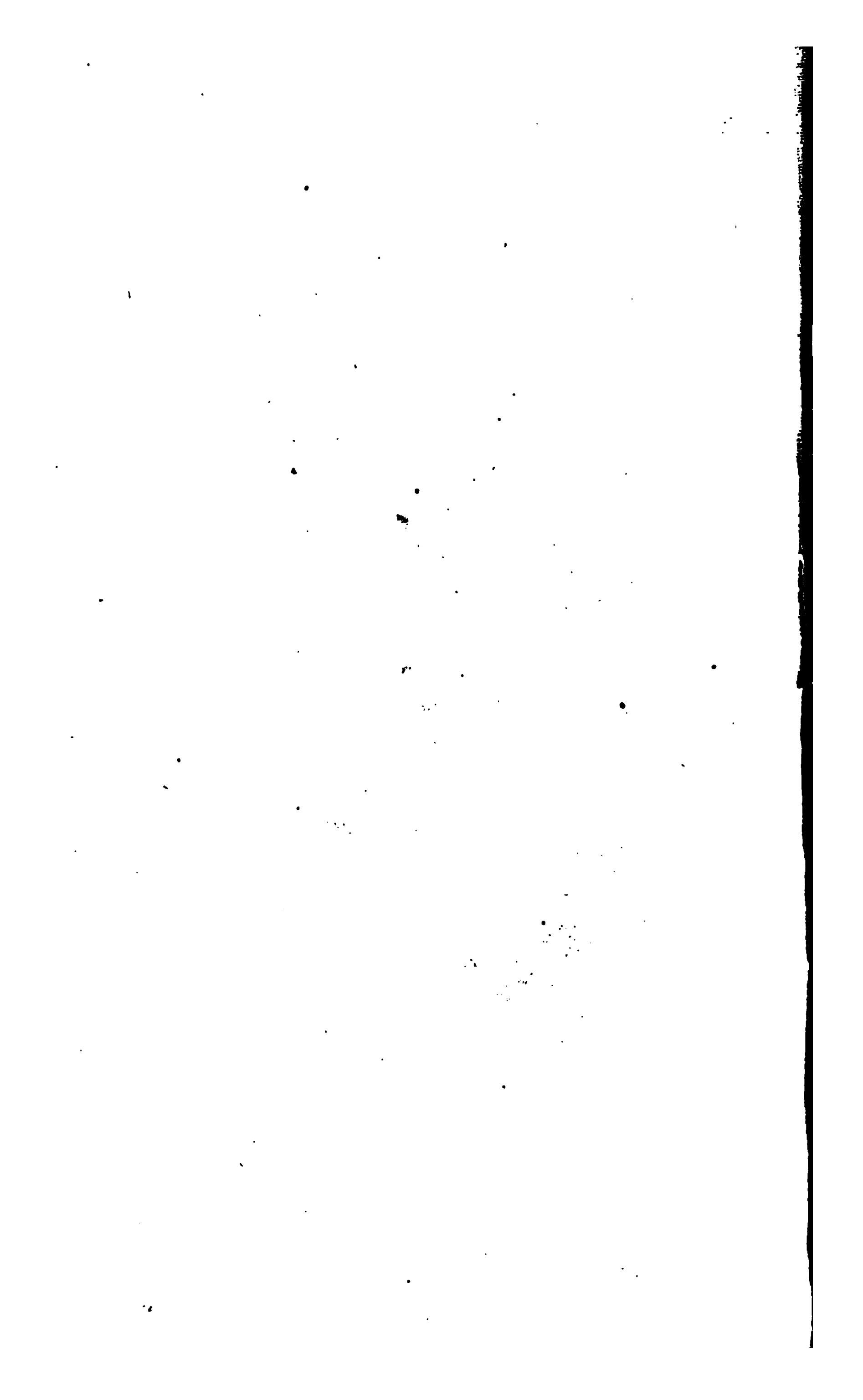
XVII. Der trockne Martin.



XI. Die grüne Reinette

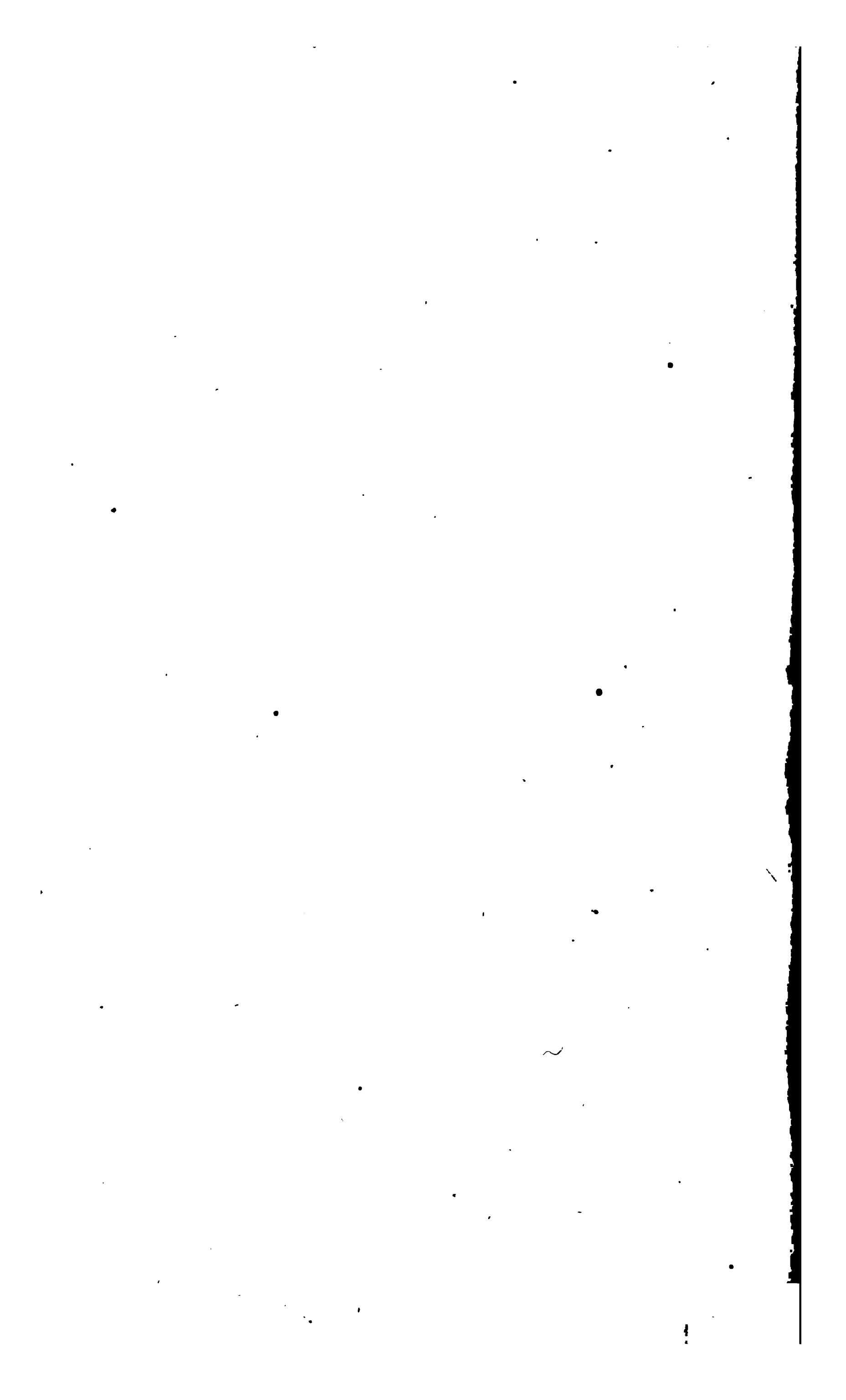


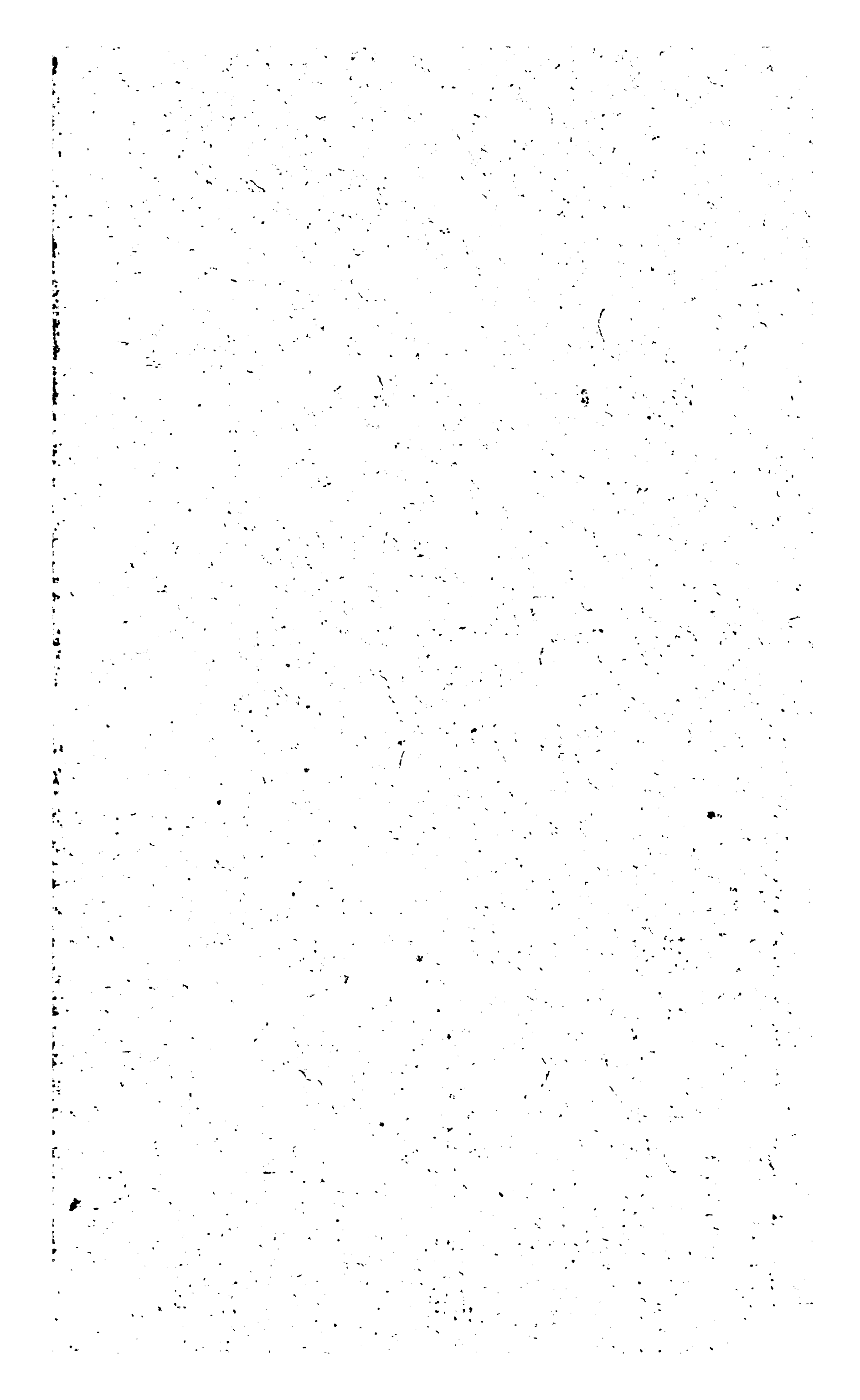
XII. Der rothe apis-apfel.

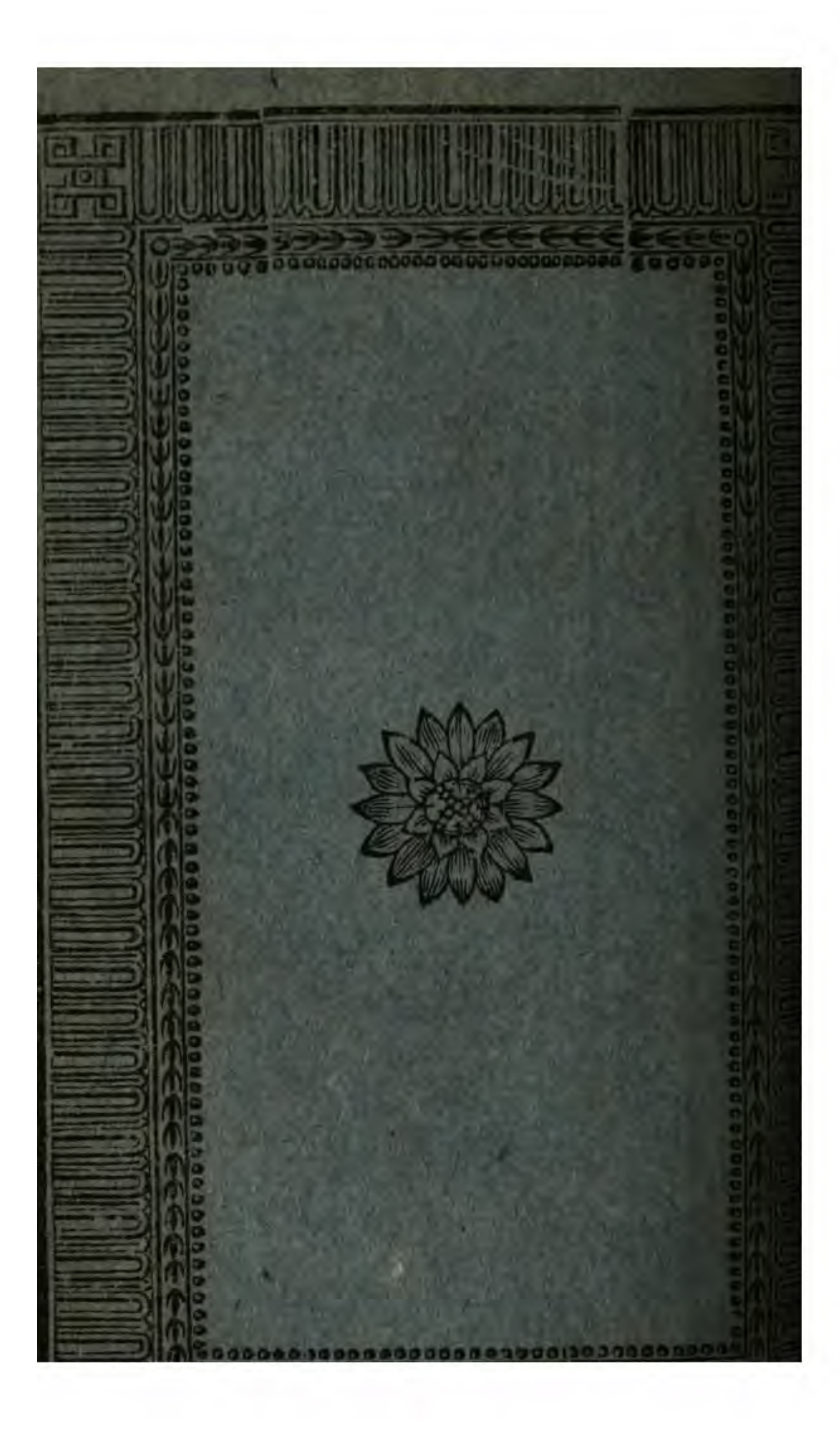


Taf. 12.











179.5

No. 4.

Der

teutsche Obstgärtner

oder

gemeinnütziges Magazin des Obstbaues
in Teutschlands sämmtlichen Kreisen

verfasset

von einigen practischen Freunden
der Obst-Pflege

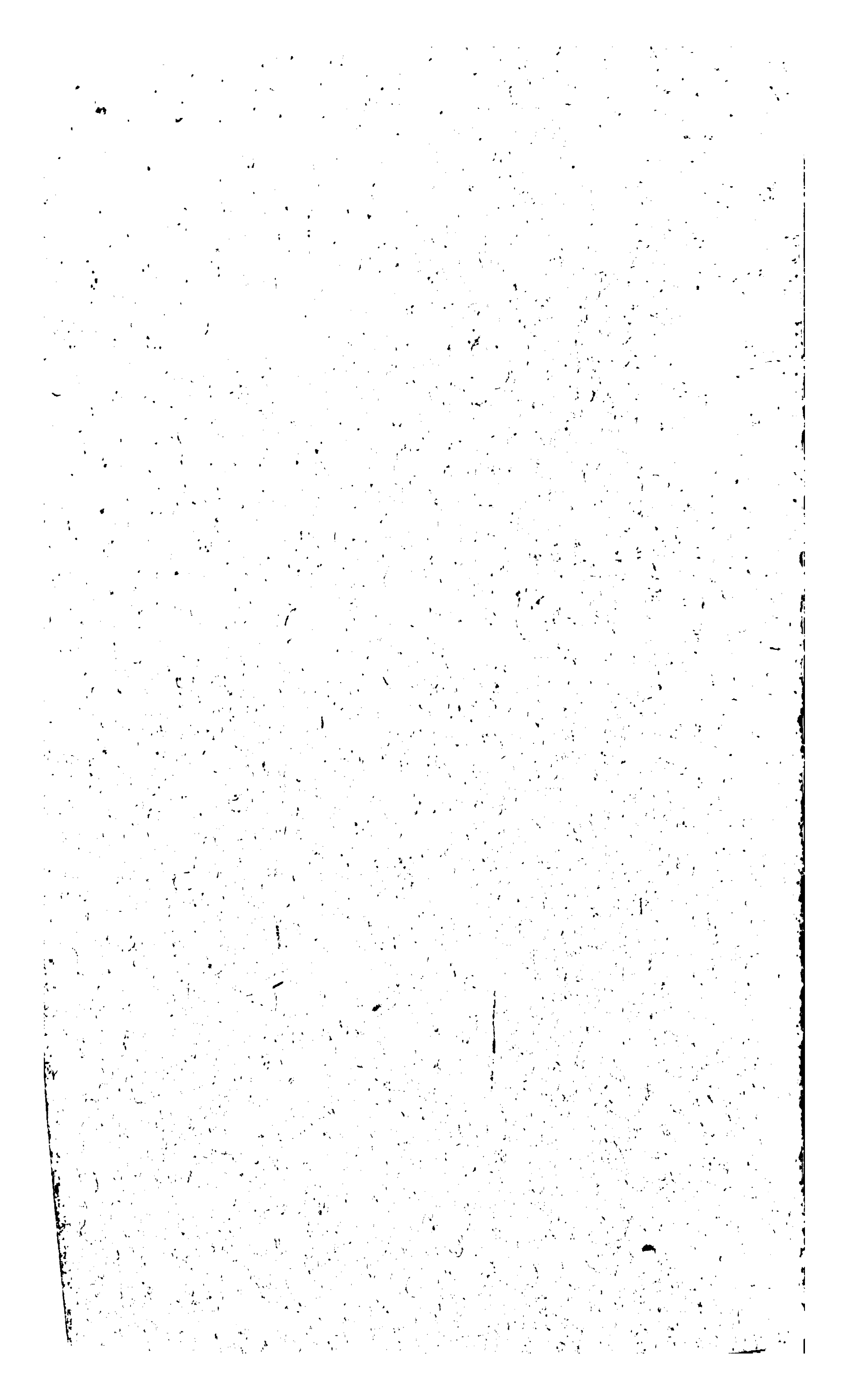
und herausgegeben

von

J. V. Sickler,
Pfarrer zu Klein-Fahnern, in Thüringen.

Mit ausgemahlten und schwarzen Kupfern.

Weimar,
im Verlage des Industrie-Comptoirs 179.5.





Der teutsche Obstgärtner.

Dritten Bandes Viertes Stück. 1795.

Erste Abtheilung.

Characteristik der Obstsorten.

I.

Naturgeschichte der Bäume überhaupt und der Obstbäume insbesondre.

(Fortsetzung von S. 173.)

16. Von der Frucht des Baumes selbst und deren Erzeugung.

Die Frucht des Baums ist die Erfüllung des Endzwecks seines Daseyns. Sie dient sowohl der gegenwärtig n Generation der Menschen zum Genusse, als auch für die künftige, zur Fortpflanzung des Baums, um auch genießen zu können.

Denn was ist die Baumfrucht oder das Obst anders als eine fleischige Hülle, in welcher der Saamen aufbewahrt wird und zur Fortsetzung dient? Aber eigener Genuß ist es gewiß nicht allein, was den solidern und für das Nützliche der Welt arbeitenden Menschen bestimmt, auf die Erzeugung der Früchte zu sehen, sondern auch dieses, daß er durch sie Gelegenheit hat, der gegenwärtigen und künftigen Welt Dienste zu leisten.

Viele Menschen machen sich selbst aus dem Genusse des Obstes wenig; die Anpflanzung und das Wachsthum desselben macht ihnen ein weit größeres Vergnügen, und dieß wird ihnen mit jedem Jahre erneuert. Erst die schöne Blüte eines von ihnen selbst gepflanzten Baums, der immer größer wird und an Tragbarkeit zunimmt; dann, wann er den Schmuck der Blüte abgeworfen hat, in einem andern Auftritte, und mit schönen von der Sonne durchglühten und so schön gefärbten Früchten belastet, dastehet, das Herz erfreut und die Augen weidet. Ja kaum hat er sie in des Menschen Schooß geschüttet, so nährt er durch seine von neuem angesetzten Tragknospen die Hoffnung derselben von neuem. Billig ist es daher, daß der Mensch nicht nur genießt, sondern auch was er genießt kennet, und den Schöpfer der Natur auch in dieser Würkung in Bildung der Obstfrüchte bewundert.

Viele Menschen wissen sich viel, wenn sie die Zubereitung einer Küchenspeise kennen, und können ihre Gesellschaften ein langes und breites davon unterhalten; oder wenn sie eine schmackhafte Speise genießen, so pflegen sie sich mit Fleiße zu erkundigen, wie man sie nenne und wie sie zubereitet werden, und sie scheint ihnen nun eben deßwegen um vieles besser zu schmecken, weil sie ihren Namen und Zubereitung wissen.

Wenige

Wenige haben aber diese Neugierde, wenn sie vortreffliches Obst essen, nur zu fragen, was es für eine Sorte sey? vielweniger so tief zu dringen, wie es in der Werkstätte der Natur zubereitet werden möchte? woher sie die köstlichen Säfte nehme? wie sie solche in einem Punkte, oder in der Frucht, haltbarer mache und nach und nach dahin ausarbeite, daß sie der Mensch ohne weitere Zubereitung vom Baume weg dem Munde zuführen und genießen könne, und er durch sie die gesündeste und nahrhafteste Speise erhalte?

Sowohl dieses, als auch das Mechanische des Wachsthums der Früchte, welches ein Pomolog, der auch Naturkenner seyn muß, kennet, ist es, warum ich auch hier von den Baumfrüchten insbesondere rede. Ich habe hierin mehrere Vorgänger, und selbst Duhamel, den ich hierbey vorzüglich zu benutzen gedenke, hat dieser Materie eigene Abschnitte gewidmet.

Die Hauptabsicht der Früchte eines Gewächses ist wohl keine andere als Saamen zur Fortpflanzung seines Geschlechtes darzureichen, nicht immer auch die zur besondern Nahrung der Menschen zu dienen. Darin soll wohl nur eine Nebenabsicht erreicht werden, und es scheint, daß man hiernach schließen müsse: je edler und nutzbarer die Hülle, in welcher der Saamen der Früchte eingeschlossen, je werther und schätzbarer sey für den Menschen das ganze Geschlecht dieses Gewächses, und desto sorgfältiger müsse er seyn, es zu pflanzen und anzubauen. Wie tief sitzt nicht ein Birnkern innerhalb ihrer fleischigen Hülle verschlossen; wie viel Hüllen umgeben sie nicht, und wie gemächlich wohnt sie nicht in ihrer geräumlichen Kammer, in welcher sie zuletzt noch mit einer Mauer umgeben ist, welches vielleicht die letzte Schutzwehr gegen den sie aufsuchenden Wurm seyn soll! Wie stark ist nicht die Mandel der edlen

Pfirsche! Sie ist in dem festen Holze eingeschlossen und hat rund um sich her, ein Fleisch, das mit den zartesten Fibern durchzogen und von einer derben und zähen Haut überspannt ist, welche den erquickendsten Saft einschließt.

Diese Verwahrung des Saamens, welcher dem Menschen die künftige Generation der Früchte sichert, nimmt zwar nach und nach ab, dagegen ersetzt aber eine viel größere Menge des Saames in den leichtern Hüllen das Edle, weil es der Mensch am nöthigsten hat. Pfirschen, Abrikosen und andere dergleichen edle Früchte, kann der Mensch zur Noth entbehren, allein nicht so das Getraide; und wenn der Saame desselben nicht so tief verwahrt ist, so sorgte vielleicht die Vorsehung dadurch für eine größere Leichtigkeit sich dessen zu seiner Nothdurft bedienen zu können, und gab dabey der Pflanze des Getraides das Vermögen ihren Saamen in desto größerer Menge hervorzubringen und auszustreuen.

Ich habe hier bemerkt, daß die Früchte der Gewächse in Absicht ihrer Saamenbehälter sehr verschieden sind; aber eine kleine Uebersicht wird uns dieses noch bemerklicher machen. Dühamel geht hier sehr ins Einzelne, von welchem ich aber nur um nichts zu übergehen, etwas anführen will.

Einige Bäume und Stauden bringen trockne Früchte, und dies sind mehrentheils wilde Geschlechter. Einige Bäume und Stauden haben in ihren Früchten, worinne sich der Saame befindet, mehr oder weniger Fleisch; dahin gehören die Saamen, der Aepfel und Birnen 2c. Einige haben ihren Saamen noch in hölzernen Futteralen, ausser dem Fleische das sie umgiebt, als Pfirschen, Abrikosen, Pflaumen,

Kir-

Kirschen ꝛc. Der Saame von einigen schwimmt gleichsam in einer zarten Feuchtigkeit, wie bey den Weintrauben, Stachel- und Johannisbeeren. Andere Saamen liegen gleichsam in pergamentnen Futteralen eingeschlossen, wie die Erbsen, Bohnen, Wicken ꝛc. und die Natur muß bey jeder dieser Veränderung der Saamenhüllen ihre Absicht gehabt haben, die gewiß in der Beschaffenheit der Frucht selbst ihren Grund hat. Warum hätte sie nicht auch jede Saamenhülle zum Genusse des Menschen einrichten sollen, wie bey dem sogenannten Gartenobste? Indessen ist sie auch hier schon sehr wohlthätig gewesen, und die so gütige Vorsehung verdient den größten Dank und Bewunderung, daß sie alles so weißlich zum Nutzen und Vergnügen für die Menschen bestimmte.

Man beobachte nur einmal eine Zeitlang das Wachsthum irgend einer Frucht z. B. einer Birn und denke über die Art und Weise ihrer Ausbildung nach. Mit jedem Tage findet man sie vergrößert, mit jedem Tage ausgebildeter. Sobald sie die Blumenblätter abgeworfen, vergrößert sich der Fruchtknoten unter dem Blumenkelche. Der Stiel nimmt in seiner Länge und in seinem Umkreise zu. So eingeschränkt und zart er ist, so liegen doch in ihm alle Kanäle durch welche der Frucht, nach der verschiedenen Erforderniß ihrer besondern Theile, Säfte und Nahrung zugeführet werden; denn einige dieser Kanäle gehen gerade durch das Kernhaus nach der Blume zu, andere endigen sich in dem Kernhause selbst und sind gleichsam die Nabelschnur der Kerne, denn sie hängen fest mit denselben zusammen; noch andere umschlängeln das Kernhaus, und bestimmen so zu sagen seine Grenzen und verbinden sich endlich mit dem Steine der Blume. Einige gehen ins Fleisch und nach der Schaale und zertheilen sich in unzählige Zweige.

Alle diese Fibern haben ihre Punkte die zur allgemeinen Vervollkommung der Frucht dienen. Die Blume bleibt beym fortgesetzten Wachsthume der Frucht immer noch sehr merkwürdig. Wenn sich der unter ihr befindliche Fruchtknoten nach allen Seiten ausdehnt und erweitert, so wird sie eine Zeitlang gleichsam fortgeschoben, nach und nach aber überwachsen. Man sieht noch lange die grünen Ausschnitte des Kelchs, und in demselben die verhärteten Staubfäden mehr oder weniger. Der Stempel, unter welchem sich der Fruchtknoten befindet, scheint sich auch verhärtet, und bald eine größere bald eine kleinere Oeffnung gelassen zu haben, welche bald einen größern bald einen kleinern Kanal zum Kernhause führet. Bey den Birnen ist dieses nicht so merklich als bey den Aepfeln, besonders bey den Calvillen; jedoch sind diese Oeffnungen anfänglich sehr von den Kelch-Ausschnitten bedeckt, welche endlich den Stern der Blume ausmachen. Das meiste von dieser Blume verknorpelt sich, wird wie Stein, und läßt sich, wenn die Frucht zum Essen zeitig worden ist, gern zusammen mit der Messerspitze ausheben.

Wenn der Zufluß der Säfte oder der Zug der Frucht nach Beschaffenheit der Sorte stark ist, und sich die Fibern, welche vom Stiel gerade zur Blume führen, nicht in gleichem Verhältnisse verlängern, so überwächst das Fleisch die Blume; daher entstehen sowohl die Tiefen um die Blumen als auch die Rippen und Ecken die diese umgeben. Geschieht aber dieses nicht, und ist das Verhältniß im Wachsthume gleich, so wird die Frucht um die Blume eben. Verlängern sich die innern Fibern leicht, und der Zufluß der Säfte ist nicht so stark, zum wenigsten nicht nach der Blume, so wird diese erhaben und die Frucht vielleicht bauchigt. Hierinne liegt ohne Zweifel der Grund von der verschiedenen Bildung und Figur des Kernhauses.

Um

Um hiervon eine noch vollständigere Einsicht zu erhalten, theile ich hier dasjenige mit, was uns der eben so gelehrte als unverdroßene Bearbeiter dieses Fachs der Pomologie, Hr. Dühamel, von der Anatomie der Früchte aufgezeichnet hat, welches ich dann noch mit ein Paar anatomischen Zeichnungen einiger neuen Anatomiker von sceletirten Früchten begleiten werde. Zuerst also Dühamels anatomische Untersuchung der Birn- und Steinfrüchte. Siehe Theil I. Buch III. Art. II. Seite 227 ic.

Die Birn, sagt er, ist eine fleischige Frucht die gegen den Stiel gemeiniglich dünner ist als am andern Ende, und einen Nabel hat, den die Ausschnitte des Kelchs machen. In der Frucht findet man 5 Fächer, davon jedes zwey Kerne oder Saamen enthält, welche mit einer zähen Haut umgeben sind. Also unterscheidet man in der Birn den Kopf oder Nabel, den Stiel und den Körper. Wenn man aber die Werkzeuge untersuchen und zergliedern will, so müssen 1) die Decken, 2) die Hauptgefäße, 3) die fleischige Substanz, und zwar jedes besonders, betrachtet werden.

Bey Untersuchung fauler Birnen, besonders wenn sie einige Zeit in Wasser gelegen haben, sieht man leicht, daß das was man sonst mit dem Messer von der Birn abschälet, sich in 4 verschiedene Substanzen theilen läßt. Es ist nemlich 1) das Oberhäutlein, 2) der schleimige Körper, 3) das steinige oder drüsige Gewebe, 4) ein Gewebe von Gefäßen, welches ich die Haut nenne. Ich habe mit Fleiß zu Unterscheidung dieser Substanzen diejenigen Wörter genommen, welche die Zergliederer bey den Thieren gebrauchen, weil würklich eine Gleichheit zwischen denen sich auf einander be-

ziehenden Theilen des Thierreichs und des Pflanzenreichs vorhanden ist.

Das Oberhäutlein geht am ersten los. Es ist dem ziemlich ähnlich, welches die jungen Zweige und Blätter bekleidet. Da ich nun von diesem in einem besondern Artikel geredet habe, so kann der Leser an jenem Orte nachsehen. Wenn man ein Stücklein vom Oberhäutlein allein abnimmt, so wird man eine dünne und zarte Haut wahrnehmen, die unmittelbar auf dem steinigen Gewebe liegt, und die ganze Birn umgiebt. Wenn man mit dem Finger über dieses Häutlein hinfähret, so bemerkt man etwas fettes und klebrigtes an demselben, daher ich es den schleimigen Körper genannt habe. Es kommt demselben dieser Name auch wegen der Stelle zu, da er zwischen dem Oberhäutlein und dem Gewebe von Gefäßen liegt, welches ich die Haut nenne.

Bey Ablösung des Oberhäutleins bleibt der schleimige Körper bisweilen an demselben hangen, da dann die Steine bloß da liegen; oder es gehet dieser Körper von dem Oberhäutlein los, und klebt an den Steinen, auf denen er liegt. Dieser Vorgang beweiset vollkommen das Daseyn dieses schleimigen Körpers, und daß derselbe den Charakter einer Membrane habe. Ein kleines Stücklein von diesem schleimigen Körper hat mir im Brennpunkte des Vergrößerungsglases durchsichtig zu seyn geschienen, und ich sah einige Punkte die durchsichtiger waren als die übrigen. Ob ich nun schon nichts ganz Zuverläßiges von der Natur dieser schleimigen Membrane melden kann, so dünkt mich doch, dieselbe bestehe aus einem Gewebe unendlich kleiner Gefäße, das mit einer schleimigen Feuchtigkeit angefüllt ist, welche eben das Kennzeichen

zeichen von derselben macht. Dessen Nutzen betreffend, so zeiget die Art, womit es die Steine oder Drüsen umfasset, daß sie zugleich mit diesen Werkzeugen etwa zur Ausdünstung der Pflanzen oder zur Wiederherstellung des Oberhäutleins das ihrige beytragen könne. Viele Insekten nähren sich von diesem schleimigen Körper, wodurch die Steine bloß, trokken und braun werden und die Frucht eine rauhe Oberfläche wie Schagrin bekommt. Sie wird auch bisweilen vom Hagel verletzt oder von der Sonne verbrannt, wodurch die gewöhnliche Farbe der Frucht verändert und in sogenannte **Baumflecken** verwandelt wird.

Nachdem diese zwey jezt gemeldeten Decken weggenommen worden, so erblickt man eine sehr große Menge kleiner fester Körper, welche über der ganzen Oberfläche der Birn in einer gewissen Ordnung stehen. Dieser Stellung wegen sage ich, daß diese kleine Körper eine allgemeine Decke über die Birn bilden, welche ich die **steinige Decke** nenne, weil man diese kleinen Körper insgemein für würkliche Steine hält. Diese Substanzen hat **Malpighi** und **Grew** nicht übersehen. **Ruysch** hat sie **beerenförmige Körper** genannt. Man trift dergleichen Steine auch noch an andern Orten, als unter dem schleimigen Körper, an. Ich will so viel möglich eine Vorstellung von der Stellung und von dem Zusammenhange geben, den sie unter einander haben. Diese Steine sind durch die ganze Birn anzutreffen, aber nicht durch ein bloßes Ohngefähr in dieselbe zerstreut. Um den Nabel (die Blume) sind sie in einem Haufen bey einander und bilden daselbst gleichsam einen Felsen. Unter dem schleimigen Körper stehen sie in ziemlich regelmäßiger Ordnung neben einander. Dieser Ordnung wegen habe ich, wie schon gemeldet,

diese Steine mit einander das steinige Gewebe oder die steinige Decke genannt. An der Achse der Frucht machen sie der Länge nach, ausgenommen um den Mittelpunkt, einen Kanal, den ich den steinigen Kanal nennen werde. An keinem Orte in der Birne sind die Steine grösser als um die Kernen, wo sie etwas von einander stehen, aber durch eine Substanz zusammen hängen, welche sich dem Gesichte, besonders aber dem Geschmacke nach von dem Fleische der Birn unterscheidet, und derjenigen Substanz ähnlich ist, vermittelst welcher die Steine von dem steinigen Gewebe mit einander verbunden sind. Da diese Steine die Kernen völlig umgeben, so vergleiche ich dieselbe zusammen genommen mit einer steinernen Kapsel oder einem steinernen Futterale, welches die Stelle des Holzes von den Steinfrüchten vertritt. Es bildet also der Fels da wo er kleiner wird, den steinigen Kanal, welcher durch seine Erweiterung die Kerne umgiebt und eine steinerne Kapsel macht. Diese Steine nähern sich unter den Kernen wieder einander, und bilden eine Scheide, durch welche die Gefäße der Stiele gehen, daher ich dieselbe die steinerne Scheide nenne.

Man siehet also den Zusammenhang von der steinigen Hülle an dem Nabel (der Blume) nemlich dem Felsen, vom steinernen Kanale, der steinernen Kapsel und der steinernen Scheide, welche mit der steinigen Hülle unten am Stiele sich wieder vereiniget. Wenn man sich vorstellet, daß von der steinernen Kapsel an bis an die steinige Hülle hin und wieder in dem Fleische der Birn Steine anzutreffen sind, die an Menge und Größe von dem Mittelpunkte gegen den äußern Umhang abnehmen, so hat man einen ziemlich richtigen Begriff von der Stellung der Steine in der Birn, wenn sie zu

ihrer

ihrer gehörigen Größe gekommen ist; wie es Taf. 16. Fig. 1. deutlich zeigt.

Der steinige Kanal endigt sich, wie schon gemeldet, am Nabel, wo sich auch die steinige Hülle endigt, und aus beyder Vereinigung der Klumpen von Steinen entstehet, den wir den Fels genennet haben. Dieser Fels hat die Gestalt eines umgestürtzten Kegels, so daß der Fuß davon gegen den Nabel (die Blume) und die abgekürzte Spitze gegen die Kerne zu stehet. Anfangs glaubt man, es sey ein Haufen sehr unordentlich an einander klebender Steine. Es theilet sich aber dieser Fels sehr deutlich in zwey Theile. Das Innere davon hat auch die Gestalt eines abgekürtzten Kegels und ist die Fortsetzung des steinigen Kanals, der sich gegen das Ende wie ein Mundstück erweitert, und am Nabel den Fuß des Kegels bildet. Der äussere Theil des Felsen ist eine Verlängerung der steinigen Decke, welche sich mit dem steinigen Kanale und durch diesen mit der steinigen Kapsel verbindet. Siehe die Taf. 16. Fig. 2.

Nachdem wir nun von der Lage der Steine in der Birn einen Begriff gemacht, so müssen wir auch den innerlichen Bau von einem einzelnen Steine betrachten, wodurch wir vielleicht ihren Nutzen entdecken können.

So viel ich beobachtet habe, würde man in den erst angesetzten Früchten vergebens Steine suchen. Dieser Theil der Frucht, welcher hart werden soll, ist mir zu dieser Zeit wie ein weißes Klümplein vorgekommen, das zwar fest war aber noch keine Härte hatte. Diese Substanz scheint sich in weiße Körner zu theilen, die noch nicht sonderlich fest sind, und

fast

fast das ganze innere Wesen der Birn ausmachen. Es werden aber diese Körner nach und nach härter und größer, so daß die Früchte, wenn sie gleich sehr klein sind, fast ganz mit diesen Steinen angefüllt sind, welche aber die Härte noch nicht haben als in den zeitigen Früchten, und dabey etwas durchsichtig bleiben, daß man einige Gefäße wahrnehmen kann, die sich in denselben in Aeste zertheilen. So wie sich die Birnen ihrer Zeitigung nähern, verschwinden die Steine, und man sollte glauben sie wären vernichtet worden. Wir werden aber im Folgenden sehen, daß sie weder an Menge noch an Größe abnehmen, sondern härter und durchsichtiger werden, besonders die von der steinigen Kapsel.

Vor der völligen Verhärtung untersuchte ich einige dieser Steine mit dem Vergrößerungsglase, und fand daß sie nicht aus Steinlagen, sondern aus sehr vielen an einander hangenden Körnern, oder sehr kleinen Steinen bestehen, welche durch Gefäße an einander hangen, von denen selbst einige zu Stein geworden zu seyn scheinen. Diese Steine brennen, wenn man sie ins Feuer wirft, und riechen wie gebähtes Brod. Die noch nicht völlig verhärteten lösen sich durch starkes Sieden auf. Um den Zusammenhang der Gefäße mit den Steinen recht zu sehen, ist es am besten wenn man große Steine in Wasser auf einem Spiegelglase schwimmen läßt, um welches man einen Rand von Wachs gemacht hat, und so durch ein Vergrößerungsglas betrachtet. Durch dieses Mittel habe ich an Steinen die vorher lang in Wasser eingeweicht gewesen, eine erstaunliche Menge von Fibern wahrgenommen, welche wie ein Haarschopf an jedem Steine hängen. Einige viel größere Gefäße endigten sich oder verlohren sich, so zu reden, in einen andern Stein. Bisweilen

len gingen auch dergleichen andere Gefäße aus den Steinen heraus, entweder ungetheilt, und fast so dick als sie in den Stein gegangen waren, oder sie theilten sich in drey oder vier Aeste.

Diese Beobachtungen können an jungen Früchten nicht gemacht werden, weil die Steine in denselben zu nahe an einander stehen. Aber so wie sich die Birnen ihrer Zeitigung nähern, werden die Gefäße mit Feuchtigkeit angefüllt, dünner, länger, zärter und weiß. Die Steine aber werden härter, röthlich und durchsichtig, und zeigen also diese verschiedenen Theile den Unterschied desto deutlicher.

Man darf nicht glauben, daß das, was ich jezt von diesen Steinen gemeldet habe, nur in einigen Sorten von Birnen anzutreffen sey, als worin sie gemeiniglich größer und härter sind, als in andern Sorten, deren Fleisch zart und schmelzend ist. Obschon diese Steine in der Sommer-Magdalenen-Birn, in der Virgouleuse und Schmalzbirn kleiner und nicht so hart sind als in der St. Germain, in der Bergamotte, in der Crassane und Mesire Jean, so habe ich dieselbe doch allezeit sehr deutlich sowohl in der einen als in der andern angetroffen. Indessen lassen sich die Beobachtungen an denen mit großen Steinen besser als an der St. Germain machen. Wir nennen diese kleine harte Körper in den Früchten, wie schon gemeldet, nur deswegen **Steine**, damit wir uns nach dem fast allgemeinen Gebrauche richten. Man muß aber diese Steine nicht mit den gegrabenen, auch nicht mit den Steinen, die bey den Thieren in den Nieren, in der Blase rc. gefunden werden, vergleichen. Die gegrabenen Steine sind keine organisirte Körper,

per, und bekommen keine Nahrung durch Gefäße, die ihnen eigen sind. Muthmaßlich durchdringt ein versteinernder Saft, von der Natur der durchsichtigen Steine, als des Felskristals, des Seleniten, des Stalactiten (Tropfsteins) thonigte Bolar- oder andere Erden, auch Holze und Muscheln, daher diese Körper gleichsam durch die Schwängerung zu Steinen werden. Diese versteinernde Säfte führen allerhand Materien mit sich, und überziehen den einmal gebildeten Stein; daher diese Steine durch Incrustation größer werden.

Andere Materien die sich verhärten können, überziehen mit einem Satze harte, schon in den Nieren und Blasen vorhandene Substanzen, woher Lagen von diesem verhärteten Satze entstehen, welche nach der Anzahl ihrer Lagen an Größe zunehmen. Auf diese Weise bilden sich ohngefähr die Steine in den Nieren, in den Blasen der Menschen und Thiere, welche doch von den gegrabenen und Kalksteinen sehr weit unterschieden sind, weil sie verbrennen, und sich fast in ein stinkendes Oehl, in ein flüchtiges Salz und in Kohlen verwandeln.

Aus diesen obigen Erzählungen erhellet, daß unsere Frucht-Steine nicht durch neues Ansetzen größer werden, sondern durch die von unzähligen Gefäßen zugeführten Säfte, und dieses um so mehr, als man fast allezeit ein großes Gefäß in einen Stein gehen sieht. Ich habe niemals Lagen an denselben wahrnehmen können, sondern allezeit eine Zusammenhäufung von vielen kleinen Körnern oder Steinen gefunden, und es ist also sehr glaublich, daß diese Steine aus der Verhärtung eines organisirten Körpers entstehen.

Wir haben noch zwey Fragen zu beantworten. Wie sind diese Steine gebildet worden? Zu was Ende sind sie gebildet worden? — Wir haben bemerkt, daß diese Steine gleich nach dem Ansetzen der Birn nicht gefunden werden, bald nachher aber dieselbe fast völlig ausfüllen, und daß sie bey ihrer Zeitigung zu verschwinden scheinen. Diese Umstände vermehren die Schwierigkeit der ersten Frage. Denn wo kommen diese Steine her, wenn sie zuerst gesehen werden? Was werden sie, wenn ihre Anzahl sich zu vermindern scheint? Kann auch in Ansehung ihres Nutzens auf das Wachsen, ein Körper der so sichtbahrlich seine Beschaffenheit und Natur verändert, doch die nemlichen Wirkungen noch hervorbringen?

Auf alles dieses zu antworten will ich die Steine von ihrem Ursprunge an, da sie noch nicht so sichtbar und so leicht zu erkennen sind, sondern nur eine dichte Substanz von engem Gewebe waren, untersuchen rc. nemlich so, wie sie in den erst angesetztem Früchten zu finden sind. Ich halte sie zu dieser Zeit für Bündel von Gefäßen oder für Drüsen. Ihre Lage und Stellung gegen die andern Gefäße und ihr Gewebe scheint sie als dergleichen ganz gewiß anzugeben. Ueber dieses scheinen die verschiedenen Feuchtigkeiten, so zur Bildung der Saamen nöthig sind, Gefäße zu derselben Vorbereitung nothwendig zu erfordern, als welches überhaupt der Drüsen Bestimmung ist. Und wenn es erlaubt ist, eine Vergleichung aus der Anatomie zu nehmen, so kann ich noch darzu setzen, daß das Eingeweide, da, wo die Früchte der Thiere heran wachsen, dick mit Drüsen besetzt ist.

Es ist also glaublich, daß dieses körnige Wesen, das den größten Theil der neuangesetzten Früchte ausmacht, drüsig und

und aus sehr feinen Gefäßen zusammengesetzt sey, in welchen die Säfte zu Bildung der Saamen vorbereitet werden, welche zu dieser Zeit am stärksten wachsen, und die Theile von den Früchten sind, die sich vor allen andern bilden. Das Fleisch einer Birn, die sehr groß werden soll, ist noch nichts zu der Zeit, da die Kerne schon ihre Größe haben.

Diese Säfte sind vielleicht klebrig und weinsteinartig, und die Gefäße, wo sie durch müssen, so ausserordentlich fein und in einander laufend, daß ein dem Tartarus oder Weinstein gleichkommender Satz, an den innern Wänden dieser kleinen Gefäße, sich nach und nach ansetzet, und dieselben enger macht, dadurch aber diese Festigkeit verursacht, die wir in den jungen Früchten bemerken, wenn man sagt, daß sie ganz mit Steinen angefüllt sind. Alsdann können die Feuchtigkeiten nicht mehr in solcher Menge durchkommen als vor Verhärtung der Drüsen, schwellen gleichsam in sich selbst auf, erweitern die Gefäße zwischen den drüsigen Klumpen, und machen sich mittelst Seitengefäßen, die an Länge und Dicke zunehmen, neue Wege. Daher entfernen sich diese kleinen Körner von einander, es setzt sich ein saftiges Wesen zwischen dieselbe, und das Fleisch der Birn nimmt zu. Mit Vergrößerung der Früchte werden diese Steine, die sich weiter von einander entfernen, weniger sichtbar, ob sie schon eben so häufig vorhanden sind als vorher und eben die Härte haben.

Es werden nicht alle Steine der Früchte gleich hart und gleich groß. In einigen Sorten von Birnen sind sie viel härter und größer als in andern. In der nemlichen Frucht kann sich dieser Unterschied finden, wie es denn auch

in

in dem einen und dem andern Falle Steine giebt die bis zur Zeitigung der Früchte weich bleiben. Es wird auch die nemliche Frucht, nemlich eine Birn St. Germain, auf einem im magern und trocknen Erdreiche stehenden Baume viel steiniger, als an einem Baume in guter, fetter und feuchter Erde. Es haben aber auch diese letztern Früchte weniger Geschmack, welches zu beweisen scheinet, daß die Verhärtung der Steine von einem ursprünglichen Safte herkomme, welcher desto mehr zur Verhärtung geneigt seyn muß, je concentrirter er ist.

Die Sommerbirnen sind weniger steinig als die Winterbirnen, weil ohne Zweifel die Säfte in denselben zu stark in Bewegung sind, als daß sie die weinsteinigen Säfte sich festsetzen ließen. Die Schläge von den Schloßen verursachen auf den Birnen schwarze Flecken, unter welchen man gemeiniglich große Steine findet, indem nach einmal angefangener Verstopfung der Tartarus daselbst sich leichter ansetzt.

Ich habe diese Steine in zweyerley Zustande betrachtet, nemlich erstlich, da sie noch weich sind. In diesem Zustande hat man Ursach zu glauben, daß sie die Stelle der Drüsen vertreten. Der andere Zustand ist, wenn sie anfangen zu verhärten, da es glaublich ist, daß sie einen Rückfluß verursachen, welcher nicht wenig zur Vergrößerung der Früchte beyträgt.

Ich werde Gelegenheit haben bey dem Nutzen der Gefäße das zu bestätigen, was ich jetzt von diesen Steinen in ihren zwiefachen Zustande gemeldet habe. Man kann sie

aber auch noch in einem dritten Zustande betrachten, nemlich wenn sie wirklich verhärtet sind. Ich glaube nicht, daß sie alsdann den Früchten völlig unnütz sind, und mich dünkt, daß, da sie in den jungen Früchten die Stellen der Drüsen vertreten, sie jetzt durch ihre Verhärtung zu kleinen Beinen werden, und alsdann den Fiebern zu einem Anhalte dienen, welche ausserdem, wegen ihrer Länge, ihre gehörige Lage nicht würden behalten können. Vielleicht ist aus dieser Ursache das Fleisch der Pfirschen und Abrikosen nicht so fest als das Fleisch der Birnen, auch der schmelzenden. Und diese, deren Fleisch bisweilen ziemlich zart ist, haben weder so große noch so harte Steine als die brüchigen. Es ist auch dieses bemerkungswerth daß zur Zeit da sich der Kern bildet, welches bald nach Ansetzung der Früchte geschiehet, diese Früchte fast ganz mit weichen Drüsen angefüllt sind, die sich nur nach und nach verhärten, und ihre vollkommene Härte nicht eher bekommen als bis die Kerne zu ihrer gehörigen Größe gekommen sind, worauf dann der Nahrungssaft zu Bildung des Fleisches angewendet wird und die Früchte merklich an Größe zunehmen. Ich gebe gerne zu, daß die Säfte auch nach der Verhärtung in die Steine gehen, da sie die Beine, die ungleich härter sind, durchdringen. Ich werde vielmehr durch diese Einführung der Säfte in die verhärteten Steine die Bildung gewisser großen Steine erklären, welche man für Beingeschwulste ansehen kann, die vielleicht von allzustarkem Zuflusse dieses weinsteinigen Saftes entstehen, dem wir die Verhärtung der Steine zugeschrieben haben. Wenn die Körper, von denen wir reden, drüsig sind, so müssen sie besondere Abführungen werden, und zwar nach der Stelle, die sie in der Birn einnehmen. Die steinige Hülle kann die zur Ausdünstung gehörige Feuchtigkeit absondern, und eben

die

die Drüsen von der steinigen Kapsel die zur Bildung der Kerne nöthige Feuchtigkeit. Hiervon aber werde ich reden, wenn ich zur Untersuchung der Theile komme; an welchen dieselben unmittelbar liegen.

(Die Fortsetzung folgt.)

II.
Birn-Sorten.

No. XVIII. Die Winter-Gute-Christenbirn. (Taf. 13.)

(Fr. Bon Chrétien d'Hiver.)

Frucht.

Sie ist eine ansehnliche große Birn, von monströser Gestalt, der Sommer-Guten-Christenbirn ähnlich, nur daß sie gegen den Stil eine längere kulpigtere Spitze hat. Sie ist bauchicht und ihre größte Breite fällt in die Mitte, nimmt gemach gegen die Blume ab und bildet daselbst eine stumpfe Kuppe, in welcher die Blume in einer kleinen Vertiefung eingesenkt stehet. Von ihrer größten Breite aber gegen den Stil zu, nimmt sie plötzlich ab, und bildet eine längliche kulpigte Spitze, so daß sie wie Kopf und Schwanz an einander aussieht. Dieser spitzige Theil der Birn ist mehrentheils etwas krumm, und da wo sie stumpf aufhört, steht mehrentheils ein zwey Zoll langer Stil. Ihre Farbe ist ganz grün, wenn sie abgenommen worden ist; sie wird aber in ihrer

Reifzeit auf dem Lager ganz gelb und ist mit vielen kleinen braunen Pünktchen übersäet. Sie mißt in der Höhe $4\frac{1}{2}$ und in der Breite $3\frac{1}{2}$ Zoll, und gehöret in die IV. Klasse der Formentafel von den Birnen zu No. 11, zu den Hochperlenförmigen Birnen. Die Schale ist etwas dick; das Kernhaus gegen die Birn klein und schmal, und nach der Blume zu spitziger als gegen den Stiel. Das Fleisch ist an Farbe etwas gelblicht, übrigens fest körnigt und halbschmelzend. Der Saft ist zwar nicht überflüßig aber am Geschmacke melonensüßlich, und sie läßt sich daher überaus gut essen. Sie liegt größtentheils den ganzen Winter hindurch in Kellern und Gewölbern wie ein Strunk, im May aber wird sie erst zeitig und ist alsdann zum Genusse am besten, wenn sie 8 bis 14 Tage vorher in einem von der Sonne oder sonst durchwärmten Zimmer aufbewahrt wird, und dann wird man recht wohl zufrieden mit ihr seyn. Sie hält sich bis zur Aerndte. Man kann sie ausser dem frischen Genusse auch recht gut in die Küche brauchen; auch ist sie sehr tragbar.

Baum.

Der Stamm wird ziemlich stark. Die Haupt- und Nebenäste gehen in spitzigen Winkeln in die Höhe und setzen sich gern in Gabeln oder nach einander an, und das thun auch die Zweige. Die Sommerschossen wachsen auch lang und stark. Das Tragholz ist gleichfalls lang und wechselt ganz ordentlich und in proportionirlicher Entfernung von einander ab. Die Aeste der Krone sind zwar etwas zertheilt, sie wird aber durch die großen und vollen Blätter ziemlich dicht und nimmt gern die Gestalt einer Pyramide an.

Blat.

Blatt.

Das Blatt ist lang und beynahe noch länger als die Birn selbst; auch der Stiel ist lang und hat ohngefähr ⅔ des Blattes. Unten gegen den Stiel zu wird es etwas schmäler und rundet sich fein zu. Gegen den Ausgang dehnt es sich in eine ziemlich lange Spitze. Auf dem Rande stehen äusserst feine aber stumpfe Zäckchen. Die Rippchen sind zart, enge, aber unordentlich gereihet, laufen auch sehr ungleich nach dem Rande zu. Die Farbe ist gelbgrün.

Vergleichungen.

Die Beschreibungen welche die Pomologen von dieser Birn machen, und hauptsächlich die Urtheile über ihre Güte, sind ausserordentlich verschieden. Ich will daher erst diejenigen Autoren anführen, deren Beschreibung mit der Unsrigen übereinstimmt, und dann auch etwas von den Urtheilen sagen, die Manger bey den Namen dieser Birn gesammelt und vorgetragen hat. Dann werden meine Leser über das Lob und den Tadel dieser Birn selbst zu entscheiden im Stande seyn. Doch muß ich mir aber zuvor die Erlaubniß ausbitten, die Gränze der Kürze einmal in der Characteristik dieser Birn überschreiten zu dürfen.

Duhamel hat diese Birn, und beschreibt sie Theil III. S. 71. in welchem er sie auch auf der XLV Kupfertafel vorgestellt hat, der Unsrigen ähnlich also: „Die Früchte dieses Baums sind sehr groß, einige birnförmig, einige wie ein Flaschenkürbis, die meisten aber wie eine abgestutzte Pyramide. Gegen den Kopf zu ist die Frucht sehr dick. Das Auge steht in einer weiten und tiefen Aushöhlung, die öfters oval oder breit gedrückt und mit Beu-

„len umgeben ist, die über einen Theil der Frucht hingehen und
„an derselben Rippen bilden, so daß sie ganz eckigt aussiehet.
„Gegen den Stil zu nimmt sie stark an Dicke ab, endigt sich
„aber mit keiner Spitze, sondern ist schief abgekürzt. Der
„Stiel ist gemeiniglich 15 Linien lang, bey seinem Anfange
„etwas fleischigt, und stehet in einer mit Beulen und Rippen
„umgebenen Anshöhlung. Es giebt Früchte die bis 4 Zoll
„im Durchmesser und 6 Zoll an Höhe halten. Die Haut
„ist fein, auf der Seite im Schatten hellgelb ins Grüne fal-
„lend, und auf der Seite gegen die Sonne incarnat (fleisch-
„farb); das Fleisch ist fein und zart aber doch brüchig. Der
„Saft ist ziemlich häufig, süß gezuckert und auch etwas parfü-
„mirt oder Wein ähnlich. Die Frucht fängt an im Jänner
„zu zeitigen und dauert bis gegen das Frühjahr. Eine wohl-
„beschaffene Bon chrêtien, die vollkommen reif ist, kann
„sich einen ganzen Monat lang halten ohne zu verderben.
„Er setzt ferner hinzu: Einige dieser Birnen haben ein gro-
„bes und steiniges Fleisch, andere haben eine rauhe Haut;
„andere sind plattrund oder ungestalt; einige sind gelb und
„vollkommen gefärbt, ehe man sie abnimmt; einige bleiben
„immer grün, andere haben keine Kernen. Alle diese Ver-
„schiedenheiten machen keine Varietäten, sondern kommen
„vom Boden, von der Lage, von der Wartung, vom Stamme
„worauf gepfropft worden, vom Alter, von den Kräften x.
„des Baums. Alle diese Dinge scheinen bey diesem Birn-
„baum einen stärkern Einfluß zu haben als bey den meisten
„Andern." Dieses sagte also Duhamel schon von dieser
Birn in Frankreich, ihrem Vaterlande; wie viel mehr muß
dieß gelten in Teutschland, wo sie als Fremdling eingeführt
ist? In der Hauptsache stimmt seine Beschreibung doch mit
unserer Birn überein; selbst die Abbildung desselben auf der
Kupfertafel.

Knoo-

Knoop und die Pomona austriaca haben sie nicht; aber Zinck stellt sie auf der X. Tafel unter No. 92 vor. Die Gestalt ist so ziemlich, nur hat sie zu viel Röthe, und die Punkte fehlen ihr gänzlich; die Beschreibung davon Seite 40 ist auch ziemlich kurz gerathen. Er sagt: „Bon chretien „d'hivèr ist reif im October und dauert bis zu Ende des „Jahrs, auch länger. Das Fleisch ist dicht, der Saft mit„telmäßig und süß, und der Geschmack angenehm und ohne Steine. In der Gestalt und Farbe gleicht sie der Bon chretien d'hivèr doré; wiegt 13 Loth."

Vollständiger und genauer beschreibt sie der Herr Oberpfarrer Christ, S. 452. „Eine große und pyramidenför„mige Birn, die aber ein Pfund schwer werden kann. In „der Mitte macht sie häufig einen Absatz. Das Auge ist ein „wenig eingesenkt. Der Stiel stehet mit Höckern umgeben, „ist ziemlich lang, etwas gebogen. Die Schaale rauch und „grün, wird aber auf der Lagerreife schon gelb, und selten „bekommt sie auf der Sonnenseite einige Röthe. Ihr Fleisch „ist gewöhnlich brüchig, doch mürbe, kann aber unter gewissen „Umständen sehr trefflich und halb schmelzend werden, wie „sie dann in Frankreich anfänglich für die beste Birn gehal„ten worden. Er setzt hinzu: Sie muß 1) eine gute warme „Lage haben, es sey Hochstamm oder am Spalier, wobey „denn auch vieles auf die Witterung des Sommers ankommt. „Sie muß 2) erst um Michaelis gebrochen werden und also „wohl zeitigen können. Sie muß hauptsächlich 3) auf dem „Obstlager unter Aepfel geschüttet und mit solchen bedeckt wer„den. Die ausdünstende Feuchtigkeit der Aepfel ertheilet „ihr bey eigener Austreibung ihres rohen Saftes immer „eine gemäßigte Feuchtigkeit mit und sie wird alsdann

„sehr delikat und eine herrliche Frucht. Ausserdem bleibt „sie gar oft in unserm Klima eine bloße, jedoch sehr gute „Kochbirn. Sie wird eßbar im Januar, Februar, März, und wenn sie schon gelb ist, so hält sie sich doch noch sehr lange."

Miller in seinen Gartenlexicon sagt S. 628 unter No. 73 von der Winter-Bonchretien folgendes. „Diese „Birn ist sehr groß, lang und pyramidenförmig. Die Haut „gelblichter Farbe, an der Sommerseite wird sie etwas lieb„lich roth. Ihr Fleisch ist zart und brüchig und voll köstli„chen zuckersüßen Saftes. Sie wird in Frankreich für eine „der besten Winterbirnen gehalten, in England aber ist sie „selten so gut. Doch glaube ich gänzlich daß man sie in Eng„land angenehmer machen könnte als sie würklich nicht ist, „wenn sie auf einen Wildling gepfropft und in einen guten „Boden an eine Mauer südostwärtsrts gesetzet, ihre Zweige „aber der Länge nach gezogen würden."

Nun noch etwas aus dem Manger, von den verschiedenen Urtheilen welche über diese Birn gefällt worden sind. Nachdem er S. 102 unter No. LXI. b b 2c. verschiedene Beschreibungen der Pomologen von dieser Birn angeführt hat, wovon noch am meisten mit der Unsrigen übereinstimmt was er Seite 103 gleich oben von ihrer Zeitigung sagt; daß, wenn sie gut aufbewahret werde, man sie bis gegen Pfingsten haben könne; so spricht er unten in den Anmerkungen, welches ich der Kürze wegen nur Auszugsweise anführen will: Von eben dieser so sehr gerühmten als verschrienen Frucht werde ich nicht ohne einige Weitläuftigkeit wegkommen können. Ich hoffe aber, daß es meinen Lesern nicht zuwider sey dasjenige hier beysammen zu finden, was man für und wider

die:

dieselbe angebracht hat, Zuförderst muß ich anmerken, daß es fast bey keiner Birn so nothwendig gewesen, die Urtheile derer im Text unter einander zu stellen die sie in verschiedenen Klimaten haben kennen lernen, denn ihr eigentlicher Ursprung muß in einem sehr gemäßigten oder vielmehr warmen Lande gewesen seyn. Je weiter man den Baum gegen Norden verpflanzt, desto weniger wird etwas aus der Frucht. In der Provence und einigen Gegenden Italiens werden sie mehrentheils vortreflich. Nicht an allen andern Orten in Frankreich, und daselbst nicht in jedem Jahre, gerathen sie so gut als dort. In England und den Niederlanden sind sie nur bey heißen und sonst in Ansehung der Witterung günstigen Sommern gut. In Teutschland eben so. Hingegen wird es eine der schlechtesten Früchte daselbst in widerwärtigem Boden, übler Lage oder bey nasser und kalter Sommerwitterung. Quintinye giebt ihr den Vorzug vor allen andern Birnen, so daß er den Baum erwählt, wenn auch der Garten nur die Größe hat einen einzigen Birnbaum zu fassen. Er erschöpft sich noch mehr zu ihrem Lobe als sein Vorgänger Dalechamp und setzt zum Beweise ihrer Vortrefflichkeit 1) in der Länge der Zeit, da sie schon den Römern und ältesten Monarchen unter den Namen Crustumium oder Volemum wäre bekannt gewesen, welche sie bey ihren prächtigsten und festlichsten Mahlzeiten, zur Vermehrung des Glanzes bey ihren Siegsgeprängen ꝛc. auf ihre Tafel hätten bringen lassen; 2) in den großen und erlauchten Namen, damit sie sogleich bey Entstehung des Christenthums wäre getauft worden und eine gute Christin heisse; 3) sie mache dem Auge 5 Monate vom May bis October am Baume, und 4 bis 5 Monate in der Fruchtkammer Vergnügen; 4) sie sey vorzüglich gut, zwar nicht butterhaft aber doch zart,

und brüchig und sonst von guten Eigenschaften. 5) Sie daure bis ins späte Frühjahr.

Bk. sagt von derselben: Man könne sie zwar in Teutschland roh essen, doch schmecke sie besser in Scheiben geschnitten mit Citronensaft und Zucker.

Der Niederländer Hovenier schlägt vor sie in Holland dadurch zu verbessern, daß man sie auf Birnquitten oder Citron de Syrene oder Franschen Kayserin (Magdalenen Birn) veredle, oder vielmehr die Bon Chrétien auf Birnquitten, und auf diese Citron de Syrene und dann wieder auf diese die Bon Chrétien setze, sie an die Sonne pflanze und sie bis im November und December hängen lasse.

Ruellius sagt, sie sey von Karl VIII. im Jahr 1495 aus Frankreich nach Neapel gebracht, und also das glückliche Campanien dadurch noch mehr beglückt worden.

Mich dünkt alles kommt darauf an, wenn man diese Birn in ihrer gehörigen Güte erhalten will, daß man, wenn sie nur sonst einen guten Sommer und Herbst gehabt hat, (denn wenn dieses nicht gewesen, erhalten auch andere Früchte ihren gehörigen Geschmack nicht) sie, nach Beobachtung einiger oben angeführten Umständen von bewährten Pomologen, nur lange genug am Baume hängen lasse, bis sie ohngefähr der Frost abzunehmen nöthiget, und dann auf dem Lager gut behandele.

Sie hat hier zu Lande noch verschiedene Provinzial-Nahmen, als Winter-Apotheker-Birn, Winter-Zuckeraden-Birn. Einige Pomologen führen sie nach Man-

Manger auch unter folgenden Namen auf. Regelsbirn, Spathregelsbirn rc.

* * *

No. XIX. Die Kayserbirn mit dem Eichenblatte.

(Taf. 14.)

(Fr L'Imperiale à Feuille de chêne).

Frucht.

Sie ist eine Birn mittelmäßiger Größe, wiewohl sie auch bisweilen sehr ansehnlich wird. Ihre größte Breite fällt in die obere Hälfte der Höhe, wo sie sich ganz platt zurundet. Von der Mitte an fällt sie gemach gegen den Stiel zu ab, bisweilen auch etwas ausgehölt, und endiget sich kurz in einer stumpfen Spitze. Die Blume sitzt etwas flach eingesenkt, ist groß, offen und gar nicht tief. Der Stiel ist nicht ganz einen Zoll lang, holzig und mittelmäßig dick. Sie mißt in der Länge drey Zoll und zwey Linien, und in der Breite 2 Zoll und 8 Linien, und gehört in die V. Klasse der Formentafel der Birnen zu No. 15 zu den plattbauchigtstumpfspitzigen Birnen. Die Farbe ist, wenn sie abgenommen wird, grün: im Liegen und zur Zeit ihrer Reife wird sie gelb und ist mit vielen braunen Puncten ganz übersäet. Die Schale ist etwas dick, und wenn sie zeitig wird runzelt sie etwas, hauptsächlich gegen den Stiel zu. Bemerkungswerth an dieser Birn ist, daß sie gewöhnlich nur vier Kernkammern hat, in welchen die vollen braunen Kerne eine sehr lange Spitze haben. Ich habe auch Birnen aus einander geschnitten, in welchen sich nur drey Kernkammern befanden, und die eine davon den andern beyden gegenüber in der Mitte stand, so daß alle

drey

drey wie ein Kleeblatt aussahen. Das Fleisch ist fest, körnig nnd halbbuttrig mit zückersüßem obschon nicht überflüßigem Safte angefüllt, der einen ganz eigenen Geschmack hat. Sie ist zur Zeit ihrer Zeitigung eine sehr gute Birn, und diese fällt erst zu Ende des Aprils oder im Anfang des Mays, und dauert bis wieder Birnen reif werden. Der Baum trägt gut, und die Birn kann ausser dem frischen Genusse auch gut zu Compots gebraucht werden.

Baum.

Er macht einen starken Stamm, und die Hauptäste gehen in kleinen sehr spitzigen Winkeln in die Höhe. Die Nebenäste setzen sich gern nach einander an und wachsen sehr zertheilt, so wie auch die Zweige. Das Tragholz wechselt unordentlich und ist auch sehr kurz; die Sommerschossen sind sehr lang und stark. Die Krone ist pyramidenförmig und stark mit Blättern bewachsen.

Blatt.

Das Blatt ist groß und eyförmig, unten gegen den Stiel zu rund; gegen den Ausgang endigt es sich gemach in einer stumpfen Spitze. Am Rande herum ist es wellenförig oder faltig, und auf dem Rande stehen runde Zäckchen von ungleicher Größe. Die Rippchen sind größtentheils ordentlich gereihet, stehen bisweilen ziemlich enge, laufen aber sehr ungleich nach dem Rande zu. Die Farbe ist gelbgrün.

Vergleichungen.

Da diese Birn so viel sich vor andern Auszeichnendes hat, so kann sie nicht leicht verwechselt werden. Schon beym

blo-

blossen Anblick eines belaubten Baumes kann man sie an den gekräuselten und flitternden Blättern erkennen, denen nur die Blätter der Johannisbirn etwas ähnlich sind, jedoch ohne die Zäckchen auf dem Rande zu haben. Beym Genusse geschieht dieses noch mehr durch Wahrnehmung der Kernkammern deren, wie gedacht worden, so wenig sind; und es ist also nicht nöthig daß ich hier viele Autoren vergleiche. Ich will daher zu ihrer Bestätigung nur das Zeugniß der Wichtigsten anführen.

Duhamel beschreibt sie Theil III. S. 82, und hat sie auf der LIV. Kupfertafel, wiewohl daselbst die Frucht nach dem Stiele zulaufend, und etwas zu ausgehöhlt, vorgestellt ist. Er sagt, die Frucht ist von mittelmäßiger Größe, lang, im Durchmesser zween Zoll drey Linien, und zween Zoll neun Linien an Höhe. Sie hat die Gestalt einer mittelmäßigen Virgouleuse. Am Kopfe ist sie zugerundet. Das Auge ist klein und stehet in einer sehr seichten Aushöhlung, oder in einer Verebnung. Die andere Seite nimmt an Dicke fast gleichförmig ab, und ist am Ende zugestumpft. Der Stiel ist zehen Linien lang, ziemlich dick, besonders beym Anfang, und stehet in einer Verebnung. Die Haut ist sehr eben und glatt, grün, runzelt sich mit Zeitigung der Frucht und wird hernach gelb. Das Fleisch ist halbzergehend ohne Steine. Der Saft ist gezuckert und gut, aber nicht so gut als der von der Virgouleuse. Die Kerne sind groß und vollkommen braun mit einer langen Spitze. Gemeiniglich hat diese Frucht nur vier Saamenfächer. Diese Birn zeitigt im April und März. Sie wird zwar nicht vortrefflich, wird aber doch zu dieser Jahreszeit sehr hoch geschätzt.

Fast

Fast eben dieses sagt Manger. Sie sey mittler Grösse, S. 96 No. 105, in der Dicke 2¼ Zoll und in der Höhe 2½ Zoll. Das Fruchtauge sey klein in einer flachen Vertiefung oder vielmehr in einer Ebne, die um das Auge in der Runde etwas eingedrückt ist. Die Haut sey eben und glatt, grün, gegen die Reifzeit werde sie schrumpflich und endlich gelb. Ihr Fleisch sey halb zerfließend, der Saft gezuckert und recht gut, aber doch schlechter als der Virgouleuse. Die Kernen wären dicke, vollständig braun, endigten sich in eine lange Spitze; Gemeiniglich habe das Kernhaus nur vier Fächer. Sie dienten im April und May zum Verspeisen. Man könne sie zwar nicht vortrefflich nennen, habe aber doch in dieser späten Jahreszeit viele Verdienste.

Der Herr Oberpfarrer Christ sagt S. 449 beynahe eben dasselbe von der Kaiserin mit dem Eichenlaube. Sie ist spricht er, eine gute Birn von mittelmäßiger Größe, in der Gestalt einer mittelmäßigen Virgouleuse; am Kopfe abgerundet und verlohren gegen den Stiel zu laufend und daselbst stumpf. Das Auge ist klein in einer flachen Aushöhlung; der Stiel ziemlich dick, und ebenstehend. Die Schaale glatt, grün, und bey der Reife gelb, da auch die Frucht etwas runzlicht wird. Das Fleisch ist halb schmelzend, ohne Stein; der Saft gezuckert und gut und das Kernhaus hat gemeiniglich nur 4 Samenfächer; eßbar im April und May. Der Baum ist kenntlich am Laube.

Diese Birn finde ich weder bey Miller, noch Knoop, noch Zink, noch Hirschfeld, noch in der Pomona Austriaca, noch in Salzmann noch in mehrere

An-

Andern; nur sehr kurz angegeben in dem Catal. der Carthause in Paris.

Wir hatten sie hier unter dem Namen Amiral. Da aber auch wenige Pomologen diese Birn haben, und selbst Manger nur von einem Amiral oder Admiral, der im Sommer reift, spricht und von den übrigen ungewiß ist: so sahe ich mich genöthiget, nach dem von obigen Auctoren so bestimmt angeführten Character dieser Birn ihr auch ihren wahren Namen zu geben. Vielleicht ist Amiral aus Imperial durch ein Schreibfehler entstanden.

* * *

No. XX. Die Sanct Hermanns-Birn. (Taf. 15).

(Fr. Le Saint Germain. — Engl. The Unknown of la Fare, or Dr. Uvedale's St. Germain).

Frucht.

Dieses ist eine große und ansehnliche Birn; sie hat einen ziemlichen Bauch in der Oberhälfte, und wölbt sich gegen die Blume ganz kurz zu. Diese sitzt fast in gar keiner Vertiefung, ist groß, offen und geräumlich. Gegen den Stiel fällt sie gemeiniglich merklich ab, und macht immer eine auf die eine Seite sich neigende stumpfe Spitze, an welcher ein über 3 Zoll langer Stiel sitzt, welcher die krumme Richtung des Endes der Birn fortsetzet. Sie mißt $3\frac{1}{2}$ Zoll in der Breite und nur einige Linien in der Höhe mehr; und kann zu No. 13 in der V. Klasse der Birnformentafel, zu den rundbauchigt stumpfspitzigen Birnen gerechnet werden. Die Farbe der Birn ist grün wenn sie vom Baume genommen wird, auch an der Sommerseite etwas geröthet, und

und in dem Grünen erscheinen viele dunkelgrüne Pünktchen. Wenn sie aber nachher lagerzeitig worden ist, so wird die grüne Farbe etwas gelber und die Pünktchen brauner. Auch bekömmt sie oft an manchen Stellen leichte braune Flecken. Die Schale ist etwas dick. Das Kernhaus befindet sich mehr unter der Mitte oder mehr nach dem Stiele zu als bey andern Birnen, gehet aber in einer geraden Spitze nach der Blume zu in die Höhe. Eben eine solche Spitze dehnt sich nach dem Stiele zu und enthält oft sehr viele Steine. Das Fleisch ist an Farbe grünlich weiß, zwar nicht und von einem nachdrücklichen süßsäuerlichen Geschmacke. Sie wird zu Anfange des Decembers eßbar und dauert bis Ende des Märzes. Der Baum mag wohl in wärmern Gegenden traghaft seyn, in kalten ist er es eben nicht sehr; vermuthlich weil das Holz nicht immer recht reif wird und leicht erfriert. Ueberhaupt hängt Güte und Tragbarkeit dieses Baumes sehr von den Umständen ab.

Baum.

Er treibt einen mittelmäßigen starken Stamm. Die Haupt- und Nebenäste, so wie auch die Zweige, gehen gern mit einem spitzigen Winkel in die Höhe, und setzen sich in Gabeln oder nach einander an. Das Tragholz wird lang, wechselt aber sehr unordentlich. Die Sommerschossen sind auch lang und mittelmäßig stark. Die Krone bildet gern eine Pyramide, und ist mit großen und fetten Blättern stark belaubt.

Blatt.

Das Blatt ist lang und stark, und rundet sich unten am Stiele schmal zu, dehnt sich aber gegen den Ausgang in eine

lange Spitze, welche gemach aber scharf zuläuft. Es hat gar keine Zäckchen auf dem Rande, sondern nur einige Ungleichheiten. Die Rippchen sind etwas unordentlich gereihet, und bisweilen fangen andere zwischen ihnen etwas schwächer an, verliehren sich aber bald wieder. Die Farbe ist dunkelgrün und glänzend.

Vergleichungen.

Mehrere Pomologen sind über diese Birn nicht einig, und dieses kommt wohl daher, weil man deren zwey hat die diesen Namen führen, wie auch schon Mänger und Duhamel bemerkt haben. Wir wollen daher zur Bestätigung den Unsrigen diejenigen Autoren, die im Wesentlichen am meisten mit ihr überein stimmen, und davon den Duhamel zuerst reden lassen. Er sagt Theil III. S. 80. „Die Frucht „ist groß, lang, zween Zoll sechs Linien im Durchmesser, „und drey Zoll sechs Linien an Höhe. Der dickste Theil ist „ein Drittel von der Höhe. Gegen den Kopf zu nimmt sie „etwas an Dicke ab. Das Auge ist gemeiniglich klein, und „steht in einer runden, engen und seichten Aushöhlung, sehr „oft ausser der Axe der Frucht, und auf der einen Seite „mit einem höhern Rande als auf der andern. Gegen den „Stiel zu nimmt sie ziemlich gleichförmig an Dicke ab und „endigt sich gemeiniglich in einer zugestumpften Spitze. Der „Stiel ist braun, am Ende dick, sechs bis neun Linien „lang, und steht sehr oft schief unter einer Art von Beu„len und Rippen, die bisweilen über die ganze Länge gehen. „Die Haut ist grün, ziemlich rauch, braun getüpfelt, öfters „mit großen röthlichen Flecken bezeichnet, besonders gegen „das Auge zu. Sie wird mit der Zeitigung der Frucht gelb. „Das Fleisch ist weiß, sehr schmelzend und zergehend, unge-

„achtet es nicht sehr fein ist. Unter der Haut und um die „Steine herum (soll vielleicht heißen Kernhaus) sind „öfters Steine wenn der Baum in trockenem Boden stehet, „als welcher ihm nicht anständig ist. Niemals wird sie teig. „Der Saft ist sehr häufig und vortrefflich, wenn er nicht „mehr Säure hat als zur angenehmen Erhebung seines Ge„schmacks nöthig ist. Diese Birn fängt im November an „zu zeitigen. Es halten sich aber einige bis im März und „bisweilen bis im April." Dühamel nennet sie auch die Inconnue de la Fare, von welchem jener Engl. Name, den wir oben angeführt haben, die Uebersetzung ist. Sie ist auf der LII. Kupfertafel der Unsrigen sehr ähnlich vorgestellt.

Der Herr Pfarrer Henne hat unter den wenigen Birnen, welche er beschreibt, doch auch die St. Germain, die er auch in einem Kupfer beygefügt hat, gerade so wie sie im Dühamel erscheint, und da er beynahe auch dieselben Worte des Dühamel in ihrer Beschreibung braucht, so wäre es überflüßig sie hier wieder anzuführen.

Miller in seinem Garten-Lexicon unter No. 80. S. 730 wo er sie auch Engl. The Vnion Pear nennet, beschreibt sie sehr kurz aber der Unsrigen meistentheils ähnlich. „Dieses „spricht er, ist eine sehr große lange Birn von dunkelgrüner „Farbe, an der Sommerseite aber fällt sie, wenn sie reif wird „ins Rothe. Zum Essen taugt sie nicht sehr wohl, aber zum „Backen. Da auch der Baum stark trägt und die Frucht „sehr groß ist, so verdient er in jeder guten Sammlung „einen Platz. Ihre Zeit ist von Weihnachten bis in den „April."

Fink

Zink führt eine St. Germain auf, die aber im März zeitig werden und sich bis im Junius halten soll, kann also die St. Germain nicht seyn.

Knoop beschreibt eine, die wohl die des Hrn. Oberpfarrers Christ, S. 442 beschriebene ist, und die Unsrige nicht seyn kann.

Provinzial-Namen weiß ich übrigens davon keine, ausser daß Manger noch die Benennung Poire Artiloire von ihr anführt, und sagt, daß sie den Namen St. Germain von einem Königl. Lustschlosse am Flüßgen La Fare, davon sie auch benennet wurde, erhalten habe, wo der aus England vertriebene König Jacob II. eine Zeitlang residiret und damit diesen Ort merkwürdig gemacht habe.

Zweyte Abtheilung.

Vermischte Abhandlungen.

I.

Baumschulen-Wesen.

(Fortsetzung von S. 205 dieses Bandes.)

Von dem Anpfeifeln.

Ich füge zum Beschlusse der Abhandlung vom Okuliren, auch noch die zweyte Art des Okulirens, nemlich des Anpfeifelns, der Vollständigkeit wegen, hinzu, dessen auch mehrere Pomologen gedenken, welches aber so gewöhnlich nicht ist als das schon beschriebene Okuliren. Hier aus Duhamels Abhandlung von den Obstbäumen Theil I. Seite 23.

Das Röhrlen, Pfeiffeln, welches die Franzosen Greffer en Flute, Fluteau, Sifflet ꝛc. nennen, geschieht also: man nimmt ein völlig rundes und glattes Reis (Taf. 16. Fig. 4) von dem letzten Triebe, von gleicher Größe mit dem

dem Wildlinge (Taf, 16. Fig. 3.) oder dem Zweige worauf solches soll gepfropft werden. Am Ende dieses Reises schneidet man die Rinde rings herum ein, indem man das Reis unter der Schneide eines Gartenmessers herum drehet. Sodann dreht man die Rinde über den Einschnitt, und zieht die aus der Rinde bestehende Röhre, (Taf. 16. Fig. 4. *b*) die drey bis vier Finger breit lang ist, und Ein Auge, aufs höchste zwey Augen hat, ab. An dem abgeschnittenen Wildlinge, nimmt man eine eben so lange, oder etwas längere Rindenröhre F weg, welche zu nichts taugt, und steckt an derselben Stelle die Röhre (Taf. 16. Fig. 3 *a*). Den Ort wo die Rinden zusammenstoßen und das Ende vom Wildlinge bedeckt man mit Wachs oder Leimen, damit der Regen nicht eindringe. Ist der entblößte Theil vom Wildlinge länger als das aufgesteckte Röhrlein, so schneidet man ringsherum ganz kleine und dünne Späne, welche wie ein Sonnenschirm über das Ende der Pfropfung umgebogen werden.

Statt die Rinde als ein Röhrlein vom Wildlinge abzunehmen, kann man solche der Länge nach von einander schneiden, in Streifen ablösen, und wenn das Röhrlein angesteckt ist, selbiges mit diesen Streifen bedecken (Taf. 16. Fig. 5.) und sodann alles umbinden, wobey aber das Auge frey bleiben muß. Diese Methode ist der ersten vorzuziehen. Wenn das Röhrlein, so man auffetzen will zu eng ist, so schneidet man solches dem Auge gegenüber von einander, und bedecket die Blöße mit einem Streifen Rinde vom Wildling. Ist das Röhrlein zu weit, so schneidet man solches ebenfalls von einander und nimmt einen Streif davon weg. In beyden Fällen bindet man das Angesteckte, damit solches fest an dem Holze des Wildlings anliege.

Man kann zwar diese Art von Okuliren an allen Sorten von Bäumen brauchen, welche kein Gummi oder Holz, auch runde Reiser haben; aber gemeiniglich pfropft man nur den Castanien- und Feigenbaum auf diese Weise. Der Wildling und das Reis müssen im vollen Safte seyn.

Auch redet Dühamel S. 24. noch von einer Okulirung mit dem Ausstech-Eisen, welches er französisch Greffe à emporte-piece nennet, und welches nichts anders ist als die Emplastratio der Römer, nur daß sie mit einem eigens dazu verfertigten Instrumente geschieht, das dem vom Kopulirreise abzunehmenden Auge mit der darum stehen bleibenden Rinde sowohl, als der aus dem Wildlinge herauszunehmenden Schale, wo das Auge hinkommen soll, einerley Gestalt giebt, und der Kürze wegen erfunden worden, um alles Abzeichnen der Gestalt des ausgeschnittenen Auges auf dem wilden-Stamme unnöthihig machen, welches sonst vorhergehen müßte. Er sagt, statt des Okulirens kann man auch die Pfropfung gebrauchen, welche leicht vorzunehmen, geschwind fortgehet und selten fehlschlägt. Mit einem Ausstecheisen, welches an seinem scharfen Theile ein acht bis neun Linien langes, drey bis vier Linien breites, längliches Viereck, oder ein geschobenes Viereck, oder eine andere Figur von beliebigem Maaße vorstellt, sticht man an dem Reise das mit einem Auge versehene Stück Rinde aus, löset solches ab, wie den Schild, und sieht nach, ob das Auge voll ist.

An dem Wildlinge sticht man mit dem nemlichen Instrument ein Stück Rinde aus, löset solches ab und wirft es als unnütz weg. An dessen Stelle bringt man auf das am Wildlinge entblößte Holz das vom Reise abgelöste Stück, und

unr

umbindet solches etlichemal mit Hanf, oder wollenen Faden, wie das Schild beym Okuliren. Diese Pfropfung geschieht zu der nemlichen Zeit als das Okuliren. Sie kann dienen den Grund von den Pfropfungen überhaupt zu beweisen, jedoch mehr für einen Gärtner als für einen Naturforscher.

Wie Duhamel diesen Beweis führet, wollen wir zum Beschluße dieser Abhandlung über das Okuliren mit seinen eigenen Worten zeigen.

„Da der Baum, sagt er, nur durch Hinzusetzung neuer Rinden und Holzlagen sein Wachsthum erhält, diese Lagen aber sich zwischen dem Holze und der schon gebildeten Rinde ausbreiten, wie in einem Modelle, der diese Lagen formiret, und die Substanz zur Erzeugung derselben enthält und liefert; so betrachten wir die äussere Holzfläche des Baums als das innere Modell von einer neuen Lage, und die innere Rindenfläche als das äussere Modell.

„Wenn beyde Modelle oder nur eines von beyden beschädiget wird, so hören die neuen Lagen auf, sich über den beschädigten Theil auszubreiten oder zu erstrecken, bis dieser durch einen Ansatz von Rinde verwachsen oder geheilet worden. Dieser neue Ansatz von Rinde kommt aus dem Rande der Wunde, erstreckt sich nach und nach über den entblößten Theil, und stellt das Modell wieder her. Ein Baum der an seiner Rinde eine beträchtliche Wunde bekommen, steht auch im Wachsthume still, und wendet alles auf die Wiederherstellung der beschädigten Rinde.

„Bedeckt man die Wunde mit einem Pflaster von Leimen, Terpentin, oder einer andern Materie aus dem Pflanzenreiche;

welche die äussere Luft abzuhalten und das Vertrocknen zu verhindern dienet; so heilet die Wunde schneller, weil dies Pflaster gewissermassen die Stelle des äussern Modells vertritt und die Bildung einer neuen Rindenlage befördert. Legt man aber auf die frische Wunde ein der Wunde gleich großes Stück Rinde von einem ganz nahe verwandten Baume, so wird sich bald ein neuer Ansatz von Rinde zwischen der Rinde und dem Holze bilden und ein gleicher Ansatz oder Lage, welcher aus dem Rande der Wunde zwischen dem Holze und der Rinde hervorkommt. Beyde werden sich genau an einander legen. und da nun auch das Modell von den Holzlagen wieder hergestellt ist, werden sie wieder neue zu bilden fortfahren.

„Wir wollen jetzt den Schnitt an dem Wildlinge, um solchen zu pfropfen, als eine Wunde oder Zerbrechung des Modells zu neuen Lagen betrachten, und den Schild als das Stück, welches das Modell wieder ganz macht. Aber diese Wiederherstellung kann nicht erfolgen, wenn die neuen Hervorbringungen des Schildes und des Wildlings nicht zusammenstoßen, um sich mit einander zu vereinigen. Und dieses Zusammenstoßen der neuen Hervorbringung, welche zwischen dem Holze und der Rinde hervorkommt, kann nicht geschehen, wenn die äussere holzige Fläche und die innere Rindenfläche des Wildlings und der Pfropfung nicht in der nemlichen Lage und Richtung, wenigstens in Einem Puncte, an einander stoßen, und gleichsam ein Ganzes machen. Die gütige Natur begnügt sich mit Wenigem, und der Baum, dem sehr viel daran liegt seine Wunde zu heilen, nimmt die ihm dargebotene Hülfe an. Dieses Verhältniß, diese neue Berührung, dieses gegenseitige Verhalten gegen eine

einander, ist also das Wesentlichste zum Anschlagen der Pfropfungen. Wenn alles dieses genau zutrifft, so treibt das aufgesetzte Reis in kurzer Zeit zwischen seiner Rinde und seinem Holze aus seiner eigenen Substanz eine dünne Anlage zu Holz, oder wenn nur ein Stück Rinde eingesetzt ist, treibt solche das Holz vom Wildlinge. Eben so kommt aus dem Rande der Wunde am Wildlinge eine Anlage zu Holz, welche sich der holzigen Anlage von der Pfropfung nähert. Diese Hervorbringungen sind sodann ein etwas verdickter Saft, ohne Festigkeit und bestimmte Form, vereinigen sich aber in den Punkten wo sie an einander stoßen. Aber diese Anlagen zu Holz können ohne eine Anlage zu Rinde, welche dieselben bedeckt und ihnen zum äussern Modelle dienet, sich nicht weit vom Rand der Rinden ausbreiten. Diese Anlage zur Rinde bildet sich zu gleicher Zeit, breitet sich aus und vereiniget sich mit einander. Alsdann fängt die Pfropfung an, ihre Nahrung aus dem Wildlinge zu ziehen. Nur durch diese neue Hervorbringungen geschieht die Vereinigung der Pfropfung mit dem Wildlinge. Denn das schon gebildete Holz von der Pfropfung vereinigt sich niemals mit irgend einem Theile vom Wildlinge sondern dient nur, das Reis aufrecht zu erhalten oder den neuern Anlagen zum innern Modelle. Wenn diese Bestimmung erfüllt ist, so trocknet dieses Holz aus und verdirbt. Eben so vereinigt sich die schon gebildete Rinde von der Pfropfung niemals mit irgend einem Theile vom Wildlinge, sondern sie dienet den innern Anlagen zum äussern Model, und liefert die Substanz aus der sie gebildet werden. In der Naturgeschichte der Bäume ꝛc. habe ich weitläuftiger von der Pfropfung und dem Grundsätzen derselben gehandelt. Es beruht solche nur auf zwey Puncten; Verhältniß oder genaue Aehnlichkeit

der Beschaffenheit von der Pfropfung und dem Wildlinge, und Verhältniß oder genaue Berühreung der nämlichen Theile von der Pfropfung und dem Wildlinge. Wenn diese zwey Puncte richtig sind, und der letzte mit etwas Geschicklichkeit, und zu gehöriger Zeit zu Stande gebracht wird, so ist der gute Fortgang unfehlbar. Dieses Landbaugeschäft ist nicht genug zu bewundern, ohngeachtet solches sehr einfach und leicht ist.

* * *

Vom Versetzen der Obstbäumchen aus der Edelschule in den Obstgarten und große Pflanzungen.

Man legt Kernschulen an, säet in denselben zu Kernreisern, und wartet und pflegt und veredelt die auf denselben in die Edelschule versetzten Kernreiser, um einen Vorrath zu bekommen, aus welchem man zu großen Pflanzungen nehmen und seine Obstgärten damit versorgen kann. Da sollen sie nun die an sie gewendete Mühe lohnen; da sollen sie unsere Hoffnung erfüllen, ihre goldne Früchte in unsern Schooß schütten und uns und der Nachkommenschaft zum Nutzen und Vergnügen gereichen. Es ist aber nicht gleichviel, wenn man einmal Bäume pflanzen will, wann, wie, und welche man pflanzet. Ueber das Wann? kann keine große Frage mehr seyn, da schon im I. Theile des T. Obstg. wo S. 192 von der Versetzzeit der Kernreiser gesprochen wurde, das Hauptsächlichste gesagt worden ist, welches beym Versetzen der nun erwachsenen veredelten Bäumchen in größere Pflanzungen, oder in die Oerter wo sie nun für beständig stehen bleiben und tragen sollen, wenig oder keine Veränderung leidet. Ich für meine Person erkläre mich

mich aus den dort angegebenen Gründen für das Versetzen auch der Obstbäumchen im Frühjahre. Es ist eine ausgemachte Wahrheit, wenn auch ein Baum im Herbste nicht mehr austreibt und sichtbar vorwärts schiebt, daß er darum keinesweges im Wachsthume stille steht. Es sind, so lange der Erdboden noch nicht ganz kalt ist und durch den Frost starr wird, noch immer Säfte in Bewegung, die sich den dazu organisirten Gewächsen mittheilen. Diese steigen nun zwar, wegen der jezt immer mehr und mehr mangelnden Wärme in der Luft, nicht mehr so stark und so leicht in die Höhe, und sind so rein und edel als im Frühling und im Sommer; aber die Holzfibern zu stärken und den Baum zu verdicken sind sie noch gut genug. Man wird auch deutlich merken, daß das Bäumchen im Herbst in seinem Umkreise merklich zunimmt, und die Natur scheint ihm gleichsam durch diese letzten Säfte einen Winterpelz zu geben und vor der Winterkälte zu bewahren, so wie sie die Felle der Thiere auf den Winter mit dichtern und wärmern Haaren versieht. Dieses Geschäft der Natur aber wird durch die Herausnahme aus der Erde welche einige Baumpflanzer noch dazu sehr bald vornehmen, gestöhret.

Man glaubt zwar dadurch zu bewürken, daß der Baum noch vor dem Winter anwachse und einen festen Stand erhalte; allein alle die zarten Würzelchen, welche gleichsam die Pumpwerkzeuge sind, die die ersten und feinsten Säfte aus der sie umgebenden Erde ziehen, mit welcher sie so innig vereint sind, daß sie ein Stück mit ihr zu seyn scheinen, werden abgerissen, und können jezt nicht aus dem Baume ersetzet werden, da das Wachsthum mehr im Zurücktreten als im Vorschreiten ist. Dazu muß der Baum

erst das Frühjahr erwarten. Warum ihn also durch die Herausnahme im Herbste außer Stand setzen, so viel zu seinem Wachsthume beyzutragen als möglich? Wenn er im Gegentheil erst im Frühjahre herausgenommen wird, so kann er nicht nur seine Vegetation gemach fortsetzen, sondern er bleibt auch in seinem alten Lager, in welchem er, wie ein Mensch in seiner gewohnten Einrichtung, jedem Ungemache mehr trotzen kann. Er tritt daher im Frühjahre in eine Wohnung, die er mit den besten Säften der Natur versorgt findet. Er hat den Winter über nicht stille gestanden, wie jener, stille stehen mußte der im Herbste fortgesetzet ward und froh seyn mußte, daß er gegen alles Ungemach des Winters, Frost und Stürme erhalten wurde, wovon ersterer in dem um seine Wurzeln aufgelockerten Boden, und noch darzu mit seinen Feuchtigkeiten, tief eindringen konnte, ausgehalten hat, sondern er hat sein Geschäft der Vegetation durch den Herbst und Winter fortgesetzet, und fängt es nun mit erneuerten Kräften der Natur, die alle Säfte so eben in Bewegung gesetzet haben, wieder an. Die Wurzeln treiben zuförderst aus; legen ihre Pumpwerkzeuge an, und setzen sich so in Bereitschaft, jedes Tröpfchen Feuchtigkeit an sich zu ziehen, und jedes sich nähernde Salz- und Oehltheilchen aufzulecken.

Freylich darf man mit dem Versetzen im Frühjahre nicht zu lange warten; denn wenn ich sage, im Frühjahre, so heißt das nicht genau so viel, wenn sich das Frühjahr im Kalender anfängt. Wir haben oft geringe oder gar keine Winter, und man kann das Versetzen, nach Beschaffenheit der Winter, wenn sie gut sind, auch schon zu Ende des Jannars oder im Febr. anfangen, je nach dem Grund vorhanden ist, aus

welchem man zu schließen berechtiget ist, der Winter möchte nun wohl größtentheils vorüber und das Frühjahr eingetreten seyn.

Hierbey ist es nun wohl gethan, wenn man die Gruben, in welche die Bäumchen beym Versetzen zu stehen kommen sollen, bald im Herbste gemacht worden sind. Die ausgeworfene Erde, die bald frieret, bald naß bald trocken wird, wird durch diese Veränderungen, denen sie den ganzen Winter über unterworfen ist, gleichsam bearbeitet, und mit einem großen Vorrathe von Luftsalzen geschwängert. Auch erhält man durch dieses Mittel recht klare Erde zum Einsetzen der Wurzel der Stämmchen, die sich dann so weich und angeschlossen an die zartesten Würzelchen des Bäumchens anschmiegt als möglich ist. Ueberdieses sammelt sich auch in den vor dem Winter ausgeworfenen Gruben den ganzen Winter durch viele Feuchtigkeit, welche sich rund herum in die angränzende Erde und in die Tiefe zugleich nach und nach einzieht, weswegen denn auch ein in eine solche Grube eingesetztes Bäumchen in dürrem Sommer weit länger aus der Nachbarschaft mit Feuchtigkeit versorgt wird als ein im Herbste versetztes Bäumchen, dessen Gruben-Umfang keine solche Feuchtigkeit eingesogen hat, und aus welcher auch wohl der Frost noch manches herausgezogen hat.

In welche Verlegenheit bringt uns nicht oft die erst beym Versetzen herausgegrabene grobe Erde, besonders wenn der Boden nicht von der besten Beschaffenheit ist? Man hat dann oft kaum so viel klare Erde, um die Wurzeln zur höchsten Nothdurft zu bedecken. Dieser Mangel fällt bey dem schon im Herbste gemachten Gruben weg, da der Frost

auch

auch die schlechteste Erde in etwas klar macht, wenn sie nur beym Herausnehmen so geworfen wird, daß sie nicht zu dick liegt, damit sie der Wintersrost überall durchdringen kann.

Der Ort und der Boden, wo man seine Plantagen oder große Obstpflanzungen anlegt, um seine bisher in der Edelschule gepflegte Bäumchen darauf zu versetzen, ist nicht immer willkührlich, zumal wenn die Obstanpflanzungen aller Orten anzulegen so sehr empfohlen werden; daher kann hier keine besondere Regel dazu gegeben werden. Man vermeide nur im Allgemeinen für Aepfel und Birnen, auch Zwetschen und besonders Kirschen, alle zu naß und tiefliegende Lagen; so wie auch für die drey ersten Geschlechter alle zu hohe, rauhe und von benachbarte Holzungen umgebene und gegen die Luft verschlossene Gegenden. Im ersten Falle werden die Wurzeln der Bäume bald von der Feuchtigkeit angegriffen und die Rinde von dem vielen Zufluß derselben gesprengt werden, und im zweyten Falle wird sich krätziges Moos ansetzen und den Baum verkrüppeln und verderben. Eine etwas erhabene und gemach ablaufende Gegend ist für große Obstbaumpflanzungen die beste, besonders wenn sie Morgen und Mittagssonne haben kann. Die Bäume stehen da fast alle frey, sehen gleichsam stufenweise über einander hin, und genießen fast alle rundum Luft und Sonne, vorzüglich wenn sie weitläuftig, wie sichs gehöret, von einander gesetzet sind. Der Zwetschen= und Pflaumenbaum ist mehr mit den verschiedenen Lagen zufrieden; doch scheut er eine gar zu erhabene Gegend, und besonders lettigen und zu kiesigten Boden. Wenn er ja noch etwas gedeihet und Früchte bringt, so sind sie sehr elend und geschmacklos. Besser gerathen die

Kirsch=

Kirschen auf den Höhen, und wenn selbst der Boden etwas rauh wäre ist aber auch dieser gut daselbst; desto besser. Ja die meisten Gattungen erfordern eine erhabnere und freyere Lage, besonders eine solche die der aufgehenden Sonne gegenüber liegt. Der Kirschbaum ist einer derjenigen Bäume, die unter den im Freyen stehenden am ersten mit blühet, und also der Gefahr ausgesezt leicht zu erfrieren. Dieses geschieht auch gemeiniglich, wenn er tief und vor den ersten Stralen der Sonne verdeckt steht, und darum nennet man oft die Kirschbäume ohne ihre Schuld Lügner. Dieses Erfrieren aber rührt in dieser Lage daher: wenn die Sonne in den ersten Frühlingstagen aufgeht, so frieret es an den Tagen, wo es noch Fröste giebt, an den Oertern, die niedrig liegen, mit Dünsten bedeckt sind und von den Strahlen der Sonne noch nicht erreicht werden können, desto stärker, und dann noch fort, wenn die Sonne schon einigermaßen am Horizont heraufgerückt ist. Steht im Gegentheil der Kirschbaum hoch, und kann er sogleich von den Strahlen der Sonne wenn sie aufgehet erreicht werden: so lecken diese die auf den Blüten sich etwa noch befindenden Dünste gar bald weg, erwärmen die Luft um sie her, und so werden die Blüten erhalten, und die Bäume tragen da jährlich und viel und sind keine Lügner mehr. Wo ich nur noch Kirschpflanzungen gesehen habe die reichlich trugen, so hatten sie eine freye oder gegen die Sonne erhabene Lage, daß sie von dieser bald beschienen werden konnten; und dieses wird auch Andern die Erfahrung bezeugen können. In tief und versteckt liegenden Oertern waren und bleiben sie größtentheils fast jährlich Lügner. Wenn man indessen die Wahl hat zu pflanzen wo man will, so kann man sich die Lehren zu Nutz machen, welche der Herr Oberpfarrer Christ Theil I. S. 157. ec, aber auch nur im

Alle-

Allgemeinen und ohne Rücksicht bestimmter Sorten, über Lage und Boden bey großen Anpflanzungen gegeben hat. Er sagt: wenn gutes gesundes und schmackhaftes Obst in einem Baumgarten erwachsen, und die Bäume selbst groß, gesund und dauerhaft darinnen werden und bleiben sollen, so muß seine Lage sonnenreich und lüftig seyn, und kommt hierin auch der Obstbaum mit dem Weinstocke überein. Die Sonne kocht den süßen und gewürzhaften Saft des Obstes; darum ist es in nassen und kalten Sommern wässerig und unschmackhaft. Schon der Apfel, der gegen die Mittags sonne und aussen frey und lüftig hängt, schmeckt gewürzhafter und besser, ist größer und hat eine schönere Röthe, als der so an der entgegenstehenden Seite gepflückt wird. Und eine niedrige, tiefe und feuchte Lage, wo die Dünste sich halten und nicht durch die streichende Luft und Winde gereiniget und vertrieben werden können, hat in die Pflanzen und Früchte eben so wiedrigen Einfluß als in den thierischen Körper. Ausserdem macht auch die Sonne die Zweige des Baums reifholziger, erweckt mehrere Fruchtaugen, hält den Anflug des Saamens vom Moos von den Bäumen ab, oder entzieht ihnen den Stoff, die Feuchtigkeit zu seinem Entsprießen, und befördert also in allem die Gesundheit eines Baums, und die Menge und Güte seiner Früchte.

Glücklich und wohlfeil ist die Obstbaumanpflanzung, wo der Baumgarten einen von der Natur guten und fruchtbaren Boden hat. Eine gute schwarze, mehr schwere als leichte Gartenerde, oder ein fetter Leimboden, ein mergelartiges tiefes Erdreich rc. hat große Vorzüge vor einem dungfressenden Sandboden, den man mit Kosten fruchtbar machen und unterhalten muß. Man kann auch mehrere Arten von

Obst

Obstbäumen in jenen mit größerem Nutzen und längerer Dauer pflanzen als in dieses, da die verschiedenen Arten Bäume auch wieder verschiedenen Boden verlangen, aber in einen mergelartigen Boden, wenn er auch schon mit kleinen Steinen vermischt ist, alle Arten gut thun. Bey fehlerhaftem Boden muß man sich an solche Obstarten halten, die in der Gattung Erdreich am meisten gut thun. Aepfelbäume lieben einen guten, geschlachten, gewächsartigen, frischen Grund, einen fetten Leimenboden, Mergelboden 2c. Birnbäume nehmen mit geringerm Erdreiche vorlieb, erfordern aber einen tiefern Boden. Pflaumenbäume gedeihen am besten in guter leichter, warmer Erde 2c. Kirschbäume im trocknen Lande, guten Sandboden. Torfartiger, sumpfiger nasser Boden erzeugt schlechtes Obst und kränkliche Bäume. Ganz steiniger, wie auch unfruchtbarer Flugsandboden taugt gar nicht. Bey aller Art Erdreich muß man dahin sehen, daß man keine jungen Bäume drein setze die in einem bessern Lande auferzogen oder aus einer Baumschule sind, wo sie mit Dünger schnell in die Höhe getrieben oder sonst verzätelt worden sind.

(Die Fortsetzung folgt.)

II.

Aufmunterungen

welche zur Beförderung der Obstpflege von der Obrigkeit und sonst gegeben worden sind, und deren Erfolg.

Ausser den guten Beyspielen, die der Landmann zur Beförderung des Obstbaues an den höhern und reichern Klassen

seiner Mitbürger hat, dienen ihm auch noch darzu die Ermunterungen der Obrigkeit, und die weisen Einrichtungen die sie trifft, den Landmann entweder durch Anweisungen und Unterricht, welche sie in dieser Absicht bekannt machen läßt, oder durch ausdrückliche Befehle die sie giebt, oder auch wohl durch Belohnungen die sie aussetzt, darzu zu ermuntern und anzureitzen.

Was diesen letzten Punct sonderlich anlangt, so hat auch der das Wohl seiner Unterthanen so sehr beherzigende und für den Flor seines Landes in allen Stücken so sehr sorgende vortreffliche Churfürst von Sachsen es nicht ermangeln lassen, auch seine Unterthanen durch Preisaufgaben zu ermuntern, der Obst- und Baumpflege sich mehr zu widmen. Hieher gehört besonders jene Aufmunterung welche dieser weise Fürst Teutschlands 1788 ins Land ergehen ließ, und die den Titel führt:

Preisaufgaben so auf höchsten Befehl Ihro Churfürstl. Durchlaucht zu Sachsen zur Aufmunterung des Nahrungsstandes auf das gegenwärtige und folgende Jahre 1789, 1790 und 1791 ausgesetzt worden sind.

In dieser Schrift werden nicht nur bestimmte Preise auch auf Anpflanzungen, Obst- und Baumpflege gesetzt, sondern auch Medaillen als Ehrendenkmähler denselben hinzugefügt. So heißt es, § 24 „Wer eine Baumschule, von „wenigstens 1000 Stück (nemlich Obststämmchen) an Orten „wo dergleichen noch nicht vorhanden gewesen, anlegt, erhält, wenn selbige nach sechs Jahren noch in gutem Stande „befunden wird, 40 Rthlr. § 25 Jeder Landwirth ingleichen

jeder

„jede Stadt- und Dorfkommun, welche auf einem ihr zu-
„stehenden Platze, ingleichen an Abhängen und einzelnen
„Rändern, Obst und wilde Castanienbäume, so viel thunlich
„in regelmäßiger Ordnung anpflanzet, erhält nach drey Jah-
„ren für jedes Schock fortgekommener fruchtbarer Bäume
„10 Rthlr.“

Diese auf Obst- und Baumpflege gesetzten Preise so-
wohl als die Liebe zu seinem Landesfürsten, ihm zu bezeu-
gen, wie sehr man geneigt sey, seinen Willen zu erfüllen,
hat nun auch verschiedene gute Würkungen gehabt, und
man fieng daher an mehreren Orten an sich der Obst- und
Baumpflege mit Eifer zu ergeben. — Unter andern ist
mir ein Fall bekannt, daß auch sogar eine gute patriotische
Bürgerin Chursachsens, die von jeher, welches doch beym
weiblichen Geschlechte selten ist, eine große Neigung zu
Baum-Anpflanzungen gehabt hatte, eine größere Anpflan-
zung vornahm. Ihr Nahme verdient mit Ehren genannt
zu werden. Sie heißt Frau Marie Sophie Klemm,
gebohrne Lepster, Bürgerin, Kauf- und Handelsfrau zu
Sangerhausen. Sie hatte einen wüsten Platz, auch ver-
schiedene Abhänge und Ränder; diese besetzte sie mit allerley
Obstsorten, als Birn-, Aepfel-, Kirschen-, Pflaumen- und
Maulbeerbäumen, und nachdem diese alle gut anschlugen,
erhielt sie von den 7310 Rthlr. 21 gr. die als Prämie aller
Arten ausgetheilet wurden, allein 100 Rthlr. zu ihrem An-
theile, die größte Prämie unter allen die in Chursachsen
ausgetheilt worden waren; sie war folglich die stärkste
Pflanzerin in Chursachsen gewesen. Auch ist mir von einer
Dame hohen Standes, die in der Gegend der Sachsenburg
einige der vorzüglichsten Güter hat, deren edlen Na-

men zu nennen ich keine Erlaubniß habe, versichert worden, daß ihre liebste Beschäftigung in den Tagen des Frühlings sey, sich in ihrer Baumschule aufzuhalten und mit eigenen Händen selbst eine Anzahl Stämmchen zu ihrem Vergnügen zu kopuliren. Wo solche edle Teutsche mit patriotischem Eifer sich einer gemeinnützigen Sache annehmen und durch ihr hohes Beyspiel mitwürken, sollte da nicht endlich eine Sache in bessern Gang kommen, deren zu langsamen Schritt man bis hieher mit Bedauern zusehen mußte? Auch selbst der Obrigkeit muß es Freude seyn, wenn sie auf ihre Ermunterungen so einen Wetteifer ihre Auffoderungen zu erfüllen, entstehen sieht; nur sollten jene in diesem Falle nicht zu selten seyn, da auch die hierauf verwendeten Summen unmöglich für das Land verlohren seyn können. Die Beyspiele erhaltener Prämien würden um so mehr für andere Auffoderungen seyn nach ihnen zu ringen; nur müßten sie auch genug bekannt und ausgebreitet werden, und um dieses zu werden, so biete ich für jeden Fall mit Freuden eine Stelle im T. Obstgärtner an, wenn ich davon benachrichtiget werde.

Sickler.

III.

III.

Ueber das

Veredlen der Obstbäume,

und zwar auf welche Stämme die verschiedenen Geschlechter, Gattungen und Arten gebracht werden müssen.

Es gehört eine eigene Kenntniß dazu, wenn man das Veredeln junger Obstbäumchen mit gutem Erfolge unternehmen will, und es ist nicht gleichviel, welche Obstsorten man auf einander bringen, oder welche man zur Unterlage einer andern beym Pfropfen, Kopuliren und Okuliren nehmen will. Ich habe schon im Vorhergehenden, bey Gelegenheit der Beschäftigung in der Edelschule, etwas von dieser Sache im Allgemeinen gesagt; da ich aber schon von einigen Liebhabern, die erst anfangen sich mit der Obst- und Baumpflege zu beschäftigen, erinnert worden bin, dies auch ins Besondere zu thun, damit sie nicht erst durch Versuche so lange aufgehalten würden und so viel Mühe und Zeit verliehren müßten, ehe sie den rechten Punkt träfen, so will ich hier liefern was durch die Erfahrungen der berühmtesten und merkwürdigsten Pomologen hierin entdeckt worden ist. So viel ist gewiß, daß diese oder jene veredelte Obstsorte besser worden ist, wenn die Unterlage ein Reis oder Stämmchen von einer bestimmten Obstsorte war, und es kann hieraus der sichere Schluß gezogen werden, daß das vom wilden Stamme oder Wurzel Uebriggebliebene noch einen großen Einfluß, auf die auf ihn veredelte Sorte haben müsse. Manche Sorten kommen entweder gar nicht

auf einander fort, und nehmen einander gar nicht an, oder wenn sie auch eine Zeitlang einander angenommen haben, so sterben sie doch bald wieder ab. Einige können wegen des Veredelns auf ein unrechtes Reis oder Stämmchen, gar nicht zum Fruchttragen gebracht werden. Sie treiben nichts als Holz, flattern umher, und so sehr sie auch Messer und Säge stutzen, so kann man doch keine Fruchtaugen von ihnen erzwingen. Die Ursache davon läßt sich nicht immer ergründen, daher die Erfahrung davon die beste Führerin ist; und diese will ich hier von den besten Pomologen folgen lassen, und ich hoffe, wozu ich auch eine ergebenste Bitte füge, daß Freunde der Obstkultur, dieses Verzeichniß, durch ihre mir gütigst mitzutheilenden Erfahrungen verlängern werden.

I. Birnen.

Birnen werden veredelt

a) auf Birnwildlinge; b) auf Quittenstämmchen. Die allgemeine Meynung ist, daß man Wildlinge zum Veredlen nehmen müsse, wenn man hochstämmige Bäume haben wolle, und Quittenstämmchen, wenn man Zwergbäume haben wolle. Aber es hat doch jedes wieder Ausnahmen. Man kann auch Wildlinge zu Zwergbäumen nehmen, und Quittenstämmchen gehen bisweilen auch nicht einmal zu Zwergstämmen an. Was man unter solchen Umständen thun müsse, das sollen uns die Meynungen einiger berühmten Pomologen sagen, die wir gleich anführen wollen.

Duhamel ist bey den allermeisten Birnen, die er angeführt hat, der Meynung, daß sie sowohl auf Birnenwildlinge als

als auch auf Quittenstämmchen veredelt werden können. Die Ausnahmen die er angeführt hat, sollen unten folgen.

Miller sagt in seinem Gärtner-Lexicon Theil III. S. 732. Die Birnbäume werden durchs Okuliren oder Pfropfen auf Stämme ihrer Art, welche man insgemein Wildlinge nennt, vermehrt. Oder man pfropft sie auch auf Quittenbäume und den Weißdorn, indem sie auf allen fortkommen. Die letztere Sorte von Stämmen wird aber heut zu Tage selten gebraucht, weil sie nicht leicht mit einander fortwachsen, wenn diese Frucht auf sie gepfropft oder okuliret wird Auch werden die Früchte auf dergleichen Stämme insgemein trockner und leichter nöthigt als auf Birnbäumen. Die Quittenstämme braucht man gar viel in den Baumschulen, für diejenigen Birnen, woraus man Zwerg- oder Spalirbäume ziehen will, um dadurch zu verhindern, daß sie nicht zu froch wachsen, und daß sie sich besser einschränken lassen, als wenn sie auf Wildlingen wachsen. Wider den allgemeinen Gebrauch aller dieser Stämme zu allen Birnsorten ohne Unterschied, hat man gar vieles einzuwenden. Erstlich wachsen einige Birnsorten auf diesen Stämmen nicht, sondern stehen in zwey oder drey Jahren ab, oder kommen wenigstens nicht wohl fort. Zweytens werden auf selbigen die meisten harten und brüchigen Birnen steinigt und untauglich, so daß wenn eine dieser Sorten so unverständig fortgepflanzt wird, ihre Frucht, wäre sie auch gleich von noch so guter Art, von denjenigen die sie nicht recht kennen, als untauglich verworfen wird; da doch der Fehler nur einzig und allein an dem Stamme liegt auf welchen man sie gepfropft hat. Hingegen können die meisten

Butterbirnen durch Quittenstämme verbessert werden, wenn sie in einen starken Boden gepflanzt stehen. Ist er aber sehr trocken und sandig, so wird keine einzige Birnsorte auf Quittenstämmen gut thun.

Hirschfeld läßt sich auf diesen Gegenstand nicht sonderlich ein, und gedenkt nur, nebst den aus Kernen gezogenen Wildlingen, der Wildlinge von Holzbirnen, die er jedoch nicht ganz zu empfehlen scheint. Er sagt nur: es ist natürlich, daß, wenn die von wilden Holzbirnen in Hecken und Holzungen abfallenden Früchte einen guten Flecken antreffen, oder von Winden und Thieren auf eine Stelle getrieben werden, wo die Kerne die zum Aufkeimen nöthige Erde finden, neue Stämme aufgehen müssen. Aber gemeiniglich stehen sie unter anderm Gebüsche gedrängt, haben nicht Nahrung genug, und daher fehlt es ihnen an Wurzeln. Sie sind daher wenig zur Veredlung geschickt. Sollten sie fähiger seyn sie anzunehmen, so müssen sie sehr jung ausgehoben, und in ein gutes Land versetzt werden. Und dennoch werden sie nicht leicht eine andere Veredlung zulassen als das Pfropfen. — Sollte Hirschfeld, da er diese Wildlinge nicht ganz verwirft, sie nicht in gewisser Absicht oder unter gewissen Umständen gebraucht wissen wollen? — Würklich sind noch einige Neuere der Meinung, wie wir mit einiger Einschränkung unten bey den Aepfeln aus der Pomona Franconica sehen werden.

Der Herr Ober-Pfarrer Christ scheint nicht viel bey der Veredlung der Birnstämmchen auf Quitten, als Unterlage davon, zu halten, und sagt daher Th. IV. Kap. II. S. 436. seines Handbuchs ꝛc. daß das Veredeln der Birnen auf Quitten zu Zwergstämmen allermeist unnöthig sey,

wo man nicht sehr kleine und niedrige Stämme haben müsse, und daß die auf Birnwildlinge (nemlich wenn sie aus Kernen gezogen werden) veredelten Zwergbäume gesunder und dauerhafter werden, und gar viele Birnsorten, zumal die zu Steinen geneigt sind, auf Quitten durchaus nicht taugen. Noch genauer setzt er die Vortheile und Nachtheile, wenn man auf Kernwildlinge, oder auf Quitten, welches auch bey den Aepfeln vom Paradisstämmchen gilt, veredelt, aus einander. Er sagt Th. II. Kap. I. S. 213. Die Unvollkommenheiten und Fehler, welche bey diesen auf Zwergarten veredelten Aepfeln und Birnen mit unterlaufen, sind die, daß sie a) keinen so ansehnlichen Baum machen, indem sie gleich in den ersten Jahren mehr zum Fruchttragen geneigt sind, als Holz zu machen b) nicht so gesund sind, sondern leicht dem Brand und andern Krankheiten unterworfen sind, und c) nicht so alt werden als die auf Kernwildlingen gezogene, und d) öfters Wurzelschößlinge austreiben nach Art des Mutterstammes. Nicht zu gedenken, daß manche Sorten, sonderlich sehr tragbare, nicht darauf gut thun, sondern auf Wildlinge schlechterdings veredelt seyn wollen. Von den Vortheilen der zu Zwergstämmen veredelter Wildlinge aus Kernen gezogenen Stämmchen, sagt er, daß sie a) einen weit schönern, größern und triebigern Stamm und Baum in jeder Gestalt geben, weil sie von Natur einen starken Trieb haben, und nicht eher Früchte ansetzen als bis sie starkes und genugsames Holz gemacht haben; b) werden sie gesünder und dauerhafter, weil sie nicht durch allzufrühes Tragen sich vor der Zeit erschöpfen und entkräften, und werden daher auch c) viel älter als jene; d) wegen ihrer Größe die sie auch als Zwergbäume erreichen, geben sie auch viel mehrere Früchte, und wegen ihrer Kraft e) auch größere

nere und schmackhaftere Früchte. Er läugnet aber auch nicht daß man von diesen Kernwildlingen a) ein Jahr, auch nach Beschaffenheit der Sorten wohl zwey Jahr, später Früchte zu erwarten hat; b) daß ihr Schnitt mehrere Ueberlegung und Kenntniß erfordert, als bey jenem, und häufig ausser der Regel behandelt werden muß.

Nach alle dem, was diese angeführten Pomologen über die Veredlung der Birnstämmchen auf verschiedene Gattungen gesagt haben, kömmt es nun wohl auch auf die Umstände an, unter welchen sich ein Obstliebhaber befindet, und was er für Zwecke bey seinen Anpflanzungen haben kann und hat. Er will entweder nur hochstämmige pflanzen, und da sind die Kernwildlinge ohnstreitig die geschicktesten und besten zum Veredlen; oder, er will sich nur auf Zwergbäume einschränken. Da ist nun sein Garten groß oder klein; da will er entweder bald Früchte haben oder weiß auch die Zeit zu erwarten. Da hat sein Garten entweder einen lockern oder steinigen und sandigen Boden, oder einen schweren, eine kalte oder eine warme Lage. Will er daß seine Spaliere bald bedeckt werden, und hat er einen großen Garten, so können die auf Kernwildlinge veredelten ihm zu seiner Absicht gar sehr beförderlich seyn. Und gesezt, daß einige über das viele Holzmachen das Tragen zu verschieben schienen, so könnte man den Rath des Herrn Hofraths Diel befolgen; nemlich, man läßt einen der obersten Aeste in die Höhe gehen, zieht ihn da in Form einer großen Kugel, und bedient sich dessen als eines Conductors, der den wilden überflüssigen Saft ableitet und oben ausbrausen läßt. Hat aber jemand nur einen kleinen Garten und wünschte sich nicht auf zu wenige einschränken zu müssen,

auch

auch daß er bald Birnen essen könnte, und der Boden nicht so trocken und sandig wäre, so müßte er sich mehr auf Quitten veredelte Stämmchen zu verschaffen suchen. Hätte sein Garten eine solche Lage wo die Bäume zu sehr dem Nachtheil des Frostes ausgesetzt wären, so könnte er einen Versuch mit solchen Stämmchen machen, welche auf Wildlinge veredelt worden, die aus der Holzbirn gezogen wären, da diese doch auch noch von einigen verständigen Pomologen zur Unterlage edler Sorten angerathen werden. Nur müßten sie nicht aus der Wildniß ausgehoben, sondern die Reiser darzu in der Kernschule von denen daselbst gesäeten oder gesteckten Holzbirnkernen gezogen worden seyn. In diesem einzigen Falle möchte ich ihnen noch einiges Verdienst zuschreiben, aber in keinem andern; denn ihr Holz ist allerdings fester und härter als das Holz der übrigen, die schon längst im Garten kultivirt worden sind. Nur müßte man auch hier wieder darauf sehen, daß man nicht Sorten auf sie brächte, die einen zu starken Stamm machen, damit sie nicht zu sehr überwachsen werden. Ueberhaupt thut man auch hier zum Behufe des Veredelns wohl, wenn man sich bekannt macht welche Sorten stark oder schwach treiben, und die Kernen in der Kernschule von jeder allein säet und bezeichnet, um künftig ihnen im Wachsthum ähnliche Sorten darauf zu veredeln.

Nun noch einige besondere Fälle von den bestimmten Birn-Sorten, welche auf der Erfahrung berühmter Pomologen beruhen.

Bergamotte Crassanne ist besser auf Wildlingen als auf Quitten. (Duhamel).

Bezy

Besy de Caissoy oder Roussette d'Anjou pfropfe man nicht auf Quitten. (Dühamel.)

Epine d'hiver oder der Winterdorn, will in trocknem und feuchtem Boden auf Quitten gepfropft seyn. (Dühamel.)

Ambrette wird besser auf Quitten gepfropft. (Dühamel.)

Cuisse Madame kommt auf Birnwildligen gut, auf Quitten schlecht fort. (Dühamel.)

Petit vin kommt nicht gut auf Quitten fort. (Dühamel.)

Engl. Butterbirn wird nur auf Wildlingen gepfropft und kommt nicht gut auf Quitten fort. (Dühamel.)

Die Sommer Muskateller Bon chretien bleibt auch auf einen Wildling gepfropft klein; auf Quitten pfropft man sie nicht. (Dühamel.)

Monsuete od. Solitaire ist besser auf Wildlingen als auf Quitten. (Dühamel.)

Catillac besser auf Wildling als auf Quitten. (Dühamel.)

Die Pfundbirn kömmt auf Quitten nicht fort. (Dühamel.)

Citron des Carmes, Rousselet de Rheims, Chasseri, Bezy de Cassoy, Bergamotte suisse, Merveille d'hiver, Sucre verd, Beurré d'Angleterre, St. Germain, Poire de Naple, Orange rouge, Louise bonne, Cassolette, Poire à mon Dieu, Jargonelle, Parfume d'Août, L'oignonnet, Beurré blanc, Beurré gris, Grand Muscat, Teutsche Muskateller-Birn taugten nicht auf Quitten (Christ.)

Die rothe Butterbirn schickt sich beydes auf Quitten und Wildlinge. (Christ.)

Die

Die englische Butterbirn gedeiht auf Quitten nicht, und verlangt einen Wildling. (Christ.)

Die Herbst-Muskatellerbirn ist hochstämmig am besten. (Christ.)

Cuisse Madame oder Frauenschenkel liebt die Quitte zum Grundstamme nicht. (Christ.)

II. Aepfel.

Aepfel werden veredelt.

1) Auf Wildlinge ihres Geschlechts die aus Kernen gezogen worden sind, und 2) auf Ableger von sogenannten Johannis-Stämmchen oder Paradis-Aepfeln. Man ist der gemeinen Meynung, daß zu Zwergbäumen nur von den letzten genommen werden könne, so wie man die ersten nur zu hochstämmigen brauche. Wir wollen auch hierüber zuförderst die vornehmsten Pomologen reden hören.

Miller sagt in seinem Gärtner Lexikon Theil III. S. 25. Alle Sorten der Aepfel werden durch das Pfropfen oder Okuliren auf Stämme von gleichem Geschlechte vermehrt. Denn auf einer andern Sorte von Fruchtbäumen schlagen sie nicht an. In den Baumschulen braucht man insgemein dreyerley Stämme, um Aepfel darauf zu pfropfen. Die ersten nennt man Wildlinge, und diese werden aus den Kernen aller Aepfelsorten ohne Unterschied gezogen. Sie werden alle Wildlinge genennt, weil man alle Bäume, so aus dem Saamen gezogen werden, ehe sie gepfropft werden, ohne Unterschied, Wildlinge heißet. Wie ich aber vorhin schon gemeldet habe, so wollte ich allezeit denjenigen Stämmen den Vorzug geben, so aus den Kernen des Holzapfels, an sol-

chen

chen Orten, wo man aus selbigen den Saft presset, erzogen werden, und ich finde, daß verschiedene alte Autores, die hiervon geschrieben, gleicher Meynung sind. Herr Austen, der vor hundert Jahren geschrieben hat, saget, der Stamm, den er zum Aepfelpfropfen für den besten halte, sey der Holzapfel, welcher besser zum Pfropfen sey, als die süßern Aepfelbäume, weil sie insgemein vom Krebs frey bleiben, und zu sehr großen Bäumen werden, auch, seiner Meynug nach, länger als die Stämme von süßen Aepfeln dauern, und mehrere und die Kälte besser vertragende Früchte bringen. Ja es ist gewiß, daß, da man öfters einige Aepfelsorten auf Wildlinge gepfropft hat, die Früchte nicht so fest und piquant geworden, und von kurzer Dauer gewesen sind.

Die zweyte Sorte von Stämmen ist der vorhin angeführte Holländische Paradies-Apfel. Diese braucht man um das Wachsthum der Bäume zurück zu halten, um Zwerg- oder Spalirbäume daraus zu ziehen.

Die dritte Sorte ist der Paradies-Apfel, welcher eine niedrige Staude ist, und nur zu solchen Stämmen taugt die man zur Curiosität in Töpfen hält: denn sie dauern nicht lange.

Einige haben sich der Stämme des Kochapfels bedient, (was dieses für ein Apfel sey sagt Miller nicht; er redet S. 23 von ihm, als einer in Engl. bekannten Sache die er nicht zu beschreiben Ursach habe) um Aepfel darauf zu pfropfen, und ihren Wachsthum zurück zu halten. Da man dieselben insgemein aus Nebenschossen zieht, so wollte ich keineswegs rathen, daß man sich derselben hierzu bediene.

Auch

Auch wollte ich die Stämme der Kochäpfel selbst nicht aus den Nebenschossen ziehen, sondern sie lieber auf Holzäpfel pfropfen; denn diese machen die Frucht nicht nur dauerhafter, sondern auch wohl geschmeckender.

Maier in seiner Pomona Franconica gedenkt bey Veredlung der Aepfelbäumchen keiner Paradies- oder Johannisstämmchen, welche man zu Zwergstämmen besonders nehmen müsse. Er sagt Theil III. S. 9 ꝛc. folgendes von der Verfahrungsart hierbey. „Der Apfelbaum kann nur, wie viele andere, auf Stämme seiner Art gepfropft werden. Es ist dieses eine von jenen Sonderheiten der Natur deren Ursache nicht angegeben werden kann. Aepfel auf Birnstämmen gerathen so wenig als diese auf jenen. Oefters treibt zwar das Pfropfreis bald genug; es trägt sogar zuweilen; aber in einer Zeit von zwey bis drey Jahren geht alles zu Grunde. Es wird niemals das Kernobst auf Steinobst, und dieses auf jenen gedeihen, ohngeachtet ältere und selbst neuere Schriftsteller solche widersinnige Verbindungen z. B. des Apfelbaums mit Ulmen, Ahorn, Maulbeeren, Kastanien u. s. w. anrathen. Wir wollen uns nicht über das Lächerliche dieser Rathschläge lustig machen, im Gegentheil aber die Fortsetzung und Vervielfältigung aller möglichen Vereinigungen im Pflanzenreiche wünschen, sollten auch nur Entdeckungen daraus erfolgen, wie jene von Vereinigung des Rosenstocks mit der Stechpalme, die in der That eine merkwürdige Vereinigung hervorbringt. Ausserdem könnte vielleicht die Verbindung weicher Früchte mit harten, mehliger mit brüchigen, trockner mit schmelzenden, nicht ohne besondern Erfolg seyn, und wo nicht zur Hervorbringung neuer Sorten, doch wenigstens zu einer beträchtlichen Verbesserung der Bekannten etwas beytragen.

„Ver-

„Verschiedene Früchte Einer Gattung, z. B. mehrere Sorten von Aepfeln oder Birnen, auf Einen Baum zu pfropfen, würde ich nur selten anrathen. Ohngeachtet die Pfropfreiser gewöhnlich sehr leicht fortschlagen, so bekommt doch meistens eine dieser Sorten die Oberhand. Sie zieht allen Saft an sich und hindert das Gedeihen der andern. Eher würde ich jenes Verfahren empfehlen, bey welchem nach und nach mehrere Reiser aufeinander gesezt werden. Es müßte aber der erste Stamm, nach meinen Grundsäzen, immer von einem Holzapfelkerne seyn. Diese Arten von Wildlingen sind stärker und dauerhafter. Sie haben feinere und gedrängtere Saftröhren als alle zahme Sorten. Sie scheinen mir daher auch zur Grundlage des vegetabilischen Baues am geschicktesten zu seyn, weil sie allein im Stande sind dem künftigen Baum diejenige erste, gemäßigte, gehörig verkochte, geläuterte und brauchbare Nahrung zu geben, die er zu einer dauerhaften Beschaffenheit nöthig hat. Beynahe (fährt Hr. Maier S. 13 fort) halte ich es für überflüßig anzumerken, daß die Zahmen sowohl als die Holzäpfel-Wildlinge nur zu hochstämmigen, die Splitt- und Heckäpfel aber (was sind dieses für Aepfel?) zu Zwerg- und Halbstämmigen gebraucht werden sollen. Die beyden leztern Arten werden nur durch Brut und durch Ableger fortgepflanzt."

Nun hebt er aus des Hrn. Henne Anweisung, wie man Baumschulen im Großen anlegen und gehörig unterhalten soll, ein daselbst in der Vorrede und §. 7. der 3ten Ausgabe, (nicht des 3ten Theils) angegebenes Mittel aus, sich zahme und Pfropfstämme zu zwerg- und hochstämmigen Bäumen zu verschaffen, wodurch die Splitt- und Heckäpfel, die man nicht immer in Menge haben könnte, entbehrlich würden.

Der

Der Hr. Pastor Henne nemlich säete jährlich eine große Anzahl Aepfelkerne, die er sowohl aus Keltern als von andern Orten zusammen brachte, zog aber diejenigen, die zu dicht beysammen stunden, selten oder gar nicht aus, sondern ließ sie alle auf gut Glück wachsen. Im dritten Jahre hob er seine Pflanzen sämmtlich aus und theilte sie in drey Klassen. Die stärkste und die Mittelgattung setzte er in die erste und zweyte Abtheilung seiner Baumschule; die schwächsten aber oder den Ausschuß pflanzte er, statt sie wegzuwerfen, sehr eng und nur zwey Finger breit von einander, in Form einer Hecke. Diese zusammen gedrängten Bäumchen wachsen, nach seiner Behauptung, weit mehr in die Dicke als in die Höhe, und es wird dieses bey ihnen dergestallt zur Gewohnheit, daß sie, wenn sie in einem Alter von acht bis zehn Jahren weiter verpflanzt werden, nicht mehr über sich gehen, und folglich fürtrefliche Pfropfwildlinge zu Zwerg- und halbstämmigen Bäumen abgeben.

Ich will nur noch, da ich so eben des Hrn. Pf. Henne gedacht habe, eine einzige Anmerkung aus ihm selbst anführen die hieher zu gehören scheint. Er sagt in der Vorrede seines vorhin gedachten Buches S. 15. Es ist nemlich eine allgemeine Klage, daß die auf Kernstämme gepfropften Zwergbäume nur immer ins Holz wachsen und keine Früchte tragen wollen. Diese Klage ist gegründet, sowohl bey Aepfeln als bey Birnen, und dieser Klage muß abgeholfen werden. Zwar von Aepfeln kann ich aus langer Erfahrung versichern, daß gewisse Sorten, ob man sie gleich zu Zwergbäumen auf solche Stämme pfropft, die außerordentlich geilen Trieb und Wachsthum haben, dennoch bald Früchte tragen; als Passe pomme rouge, Calville rouge d'été, Pigeon, Pepin,

 nebst

nebst einigen andern Franzsorten. Wolle man noch einige andere Sorten haben, so müsse man sie auf Paradiesstämme pfropfen. Weiter unten sagt er noch: Wer Aepfel-Zwergbäume ziehen will, der nehme nicht solche Stämme dazu, die kaum 4 bis 5 Jahr alt sind und einen gewaltigen Trieb haben; sondern je älter er sie in der Hecke hat, desto besser sind sie zu Zwergbäumen. Ich hatte vor einigen Jahren eine Reihe, worinn 40 aus der Hecke genommene Aepfelstämme stunden, mit Calville blanche bepfropft, um hochstämmige Bäume daraus zu ziehen. Ungeachtet sie alle über Daumens Dicke und vorzüglich gutes Land hatten, so wollten sie doch nicht in die Höhe; aber nach zwey Jahren trug die ganze Reihe schon Früchte. Eine benachbarte adliche Herrschaft bekam die ganze Reihe und legte davon eine Obsthecke an, welche jetzt alle Jahre voller schönen Früchte ist.

Der Herr Pastor Christ ist gleichfalls der Meynung, daß zu Zwergstämmen nicht nothwendig Abkömmlinge von Paradiesstämmen genommen werden müssen, sondern andere aus Kernenwildlingen gezogene Reiser. Er empfiehlt nur S. 214. daß die Gleichförmigkeit mit dem zu veredelnden Reise oder Auge beobachtet und Reiser oder Stämmchen gewählt werden mögen, welche aus einer nicht zu flüchtig wachsenden Sorte erzogen worden sind; als z. B. bey Aepfeln die Kalvillen, der Borsdorfer, der leichte Mäthapfel und andere nicht großwachsende Sommer oder Winteräpfel.

Wenn wir die hier angeführten Meynungen der Pomologen übersehen, so werden wir leicht ermessen können, was für uns in jedem einzelnen Falle das zuträglichste seyn werde. Es

kommt

kommt auch hier, wie ich schon bey den Birnen bemerkt habe, darauf an, was ein jeder für eine Absicht hat und wie er sich in seinem Garten ausbreiten oder einschränken muß. Wer freylich große Pyramiden, Kesselbäume und Fächerbäume liebt die sich weit ausbreiten sollen, der muß solche Wildlinge zu Unterlagen zu seinen Obstsorten nehmen, welche dieses befördern helfen; hat er aber nicht viel Platz, so wird er das Gegentheil thun müssen.

(Der Beschluß folgt.)

IV.

Beytrag zur Naturgeschichte eines dem Obstbaue sehr schädlichen Insects, der Phalaena dispar oder Stamm-Mottel, und ihre darauf gegründete Vertilgung.

Die Phalaena dispar findet man beym Linne' S. 821. und in Rössels Insectenbuch Th. I. Nachtvögel. 2 Classe. Tab. 3. Gesenius nennt sie auch Stamm-Eule, oder Stamm-Motte, und sagt von ihr: das Weibchen ist weiß mit bräunlichen ausgezackten Querstreifen; erster Größe. Das Männchen grau mit bräunlichen ausgezackten Querstreifen, gelbbraunen Unterflügeln, und großen kammförmigen Fühlhörnern; zweyter Größe. Die Raupe ist grau mit langen starken Haaren, schwarzen Puncten und rothen und blauen Knöpfen besezt. Sie lebt auf Weiden, Pappeln und allen Obstbäumen im May und Junius, und ist in manchen Jahren so häufig, daß sie Gärten und Spazier-

 gänge

gänge verwüstet. Diese Raupe ist unter allen den Obstbäumen gefährlichen Raupen die gefährlichste. Sie entlaubt ganze Gärten, sehr oft ganze Gegenden, und verschont weder Baum noch Strauch, selbst den Wallnußbaum nicht. Ihre Vertilgung ist schwer, jedoch so weit möglich und thunlich, daß sie nicht zur wahren Calamität wird und die Bäume ganz entlaubt. Kommt es so weit, so ist der Schade größer als Viele glauben, sintemal in diesem Falle viele große Bäume dieses und die 2 bis 3 folgenden Jahre nicht nur nicht tragen, sondern auch wohl gar eingehen. Bäume die ganz entlaubt, und deren junge Triebe ganz abgefressen werden, sterben entweder in demselben Jahre ab, oder sie müssen ihre sogenannte Nothaugen, oder auch die an dem untersten Theile der abgefressenen jungen Triebe befindlichen Augen herausstoßen, mithin, was die leztern betrift, einen Jahrwuchs anticipiren, und dieser unzeitige Jahrwuchs ist zwey bis drey Jahre unfruchtbar. Was aber jene so genannten Noth- oder Reserve-Augen betrift, so sind dieses die ersten oder untersten und kleinsten an allen Trieben der Bäume, welche größtentheils in einem ewigen Schlafe liegen bleiben und mit den Bäumen selbst sterben; ferner die, welche bey sehr gesunden stark geschnittenen Franzbäumen ins Leben übergehen; dann die welche bey allen gestuzten Bäumen die jungen Triebe machen; endlich die, welche nie unter etlichen Jahren Tragknospen liefern. Das heißt dann wohl mit Recht Calamität, wenn nemlich die Obstbäume vieler Gärten und großer Gegenden in einen solchen Zustand versezt werden, daß viele der schönsten Bäume gar absterben, die meisten aber auf mehrere Jahre untragbar sind.

Um einer solchen Calamität ganz oder doch so weit abzuhelfen, daß sie diesen Namen nicht mehr verdiene, ist

es

es wohl der Mühe werth, daß man auf zweckmäßige Mittel dagegen denke. Soll diese Absicht erreicht werden, so muß auf folgende Umstände Obacht genommen werden: nemlich 1) auf die Eyer dieser Insekten; 2) auf die Raupe und Puppe, und 3) auf den Schmetterling. Ehe ich aber über diese drey Stücke meine Gedanken mittheile, will ich denen zu Gefallen, welche die Eigenschaft dieser Schmetterlingsart (Phalaena dispar) nicht kennen, erst folgendes anführen.

Das Männchen und das Weibchen dieser Phalänenart sind zwey Extreme; das Weibchen ist in Ruhe oder Faulheit, das Männchen in Unruhe oder Thätigkeit. Das Weibchen, vielmal größer, und manchmal zwölfmal schwerer als der Mann, erwartet diesen auf der Stelle wo es sich eingesponnen und verpuppt und wo es seine Schmetterlingsgestalt erhalten hat, zur Begattung. Kaum ist die erste Begattung vorüber (denn es begattet sich mehrmahls) so fängt es an, eben daselbst seine Eyer zu legen, die sich ungefähr auf 200 bis 300 und drüber belaufen. Ohne es zu wollen, allein nach dem Gesetze der Natur, bedeckt es seine Eyer mit den Haaren die seinen Hinterleib zieren. Ist dieses geschehen, so fällt es todt oder dem Tode nahe herab und wird kleinen Thieren zur Speise. Die Eyer trotzen aber unter ihrer Decke aller Kälte und Nässe. Sie kriechen aus und zerstreuen sich ganz oder größtentheils; weshalb sie auch nicht klumpenweise oder in Menge auf einmal abgenommen oder getödtet werden können. Der Mann hingegen hat, nachdem er die Puppen-Hülse verlassen und seine Flügel gewachsen sind, kaum die zum Fliegen nöthige Steifheit oder Festigkeit erhalten, als er davon fliegt, und alle Gegenden, Höhen, Tiefen, selbst die Häuser, Stuben, Ställe und Scheuern

durchsucht. Er besitzt die Eigenschaft unbegattete Weibchen zu finden, die er nicht sehen kann. Die Raupe, wenn sie sich einspinnen will, verkriecht sich gern in hohle Bäume, unter die Rinden rc. Das Männchen wittert sie aus, und fliegt so lange um den Ort herum bis er den Ein- oder Zugang zum Weibchen findet. Es ist etwas seltenes, ein Weibchen fliegen zu sehen, ausgenommen wenn sie sehr häufig sind, wo auch in andern Stücken Ausnahmen Statt finden; da hingegen das Männchen von früh bis in die Nacht herum schwärmet.

Ich habe zuvor gesagt, daß man bey Vertilgung dieser Raupe 1) auf ihre Eyer Obacht nehmen müsse. Es ist dieses desto nützlicher, weil man auf diese Art gemeiniglich die ganze Nachkommenschaft einer Mutter, das ist etliche hundert auf einmal, vertilgen kann. Da sich nun diese Raupenart gewöhnlich an den Orten oder doch in dessen Nähe einspinnt, wo sie zuletzt Nahrung gehabt hat; da sie sich ferner beym Einspinnen etwas verkriechen: so findet man sie am öftersten, wo der Baum Löcher oder größere oder kleinere Vertiefungen hat; oder auch am Ursprunge der Aeste, und zwar vornehmlich an der untern Seite derselben. Diese Stellen sucht man auf, und schlägt die Eyer mit einem Hammer todt, oder krazt sie mit einem Hölzchen ab und verfährt mit ihnen wie man will. Ist die Raupe nicht allzuhäufig, so sitzen diese mit Eyern angefüllten Pelzflecke alle am untern Theile des Baumstamms. Ist sie aber sehr häufig, so spinnt sie sich an den höchsten und kaum ein Paar Finger starken Aesten ein, da es alsdann mühsam wird sie herunter zu hohlen. Sonderbar aber ists, daß diese Mutterschmetterlinge weit weniger als andere für ihre Kinder sorgen, sintemal

temal sie ihre Eyer sehr häufig an Mauern, Pfähle, einzelne Steine und andere Körper legen, welche von aller Nahrung weit entfernet sind. Es ist gewiß, daß viele der ausgekrochenen Raupen, theils aus Mangel der Nahrung, theils durch andere Zufälle, sterben und umkommen, ehe sie Nahrung finden. Was das Tödten der Eyer betrift, so ist dieses eine leichte Sache, wenn man nemlich mit einem Pfahleisen ein oder mehrere 1 bis 1½ Ellen tiefe Löcher in die Erde macht, die Eyer hinein thut, und sie alsdann mit Sande oder Stauberde füllt. Man hat nicht Ursach sich zu fürchten, daß sie sich heraus arbeiten.

Ehe ich die Eyer verlasse, muß ich noch bemerken, daß man zu ihrer Vertilgung den ganzen Herbst, Winter und einen großen Theil des Frühjahrs Zeit hat. Man reinigt erst die Bäume, und durchsucht alsdann die Mauern, Vermachungen rc.

Man bemerke nun aber auch 2) die Raupe und Puppe selbst. Wenn sie aus den Eyern kriechen, sitzen sie auf eine kurze Zeit auf dem ihre Eyerschalen bedeckenden Pelze dicht neben einander, und geben ihm ein ganz anderes Ansehen, und sind da noch leichter als in Eyergestalt zu vertilgen. So bald aber die Zeit kommt wo sie fressen müssen, setzen sie sich in Bewegung und kriechen in einer oder mehreren Reihen fort. Sie rühren kein Gras, keine Pflanze, keine Gewächsart an, die nicht Baum oder baumartig ist; ja sie verhungern lieber auf der fettesten Wiese und Acker, und fressen, sobald sie Him- oder Brombeeren, als zum Strauch-Geschlechte gehörige Gewächse, finden. Auf Bäumen zerstreuen sie sich öfters ganz, versammeln sich aber wieder, theils des Nachts und bey Regenwetter,

theils während der Häutung, in größere oder kleinere Haufen an den Stämmen und Aesten der Bäume, und können daselbst mit kleinen Strohwischen, wenn sie aber noch klein sind, mit den Fingern oder alten Hadern zerrieben werden.

Da sie vom Auskriechen an bis zur Verwandlung etliche Monate Zeit nöthig haben, so ists auch möglich sie da ganz oder doch in so weit zu vertilgen, daß sie aufhören müssen äußerst nachtheilig zu seyn. Ihre Verträglichkeit unter sich macht, daß man oft Große, Mittlere und ganz Kleine in ihrer Gesellschaft findet, wenn nemlich mehrere Nester auf Einem Baume gewesen.

Auf Raupe und Puppe, sagte ich, müsse man Obacht nehmen. Ich nahm diese beyden Gestalten deswegen zusammen, weil die Vertilgung dieser Raupenart in Puppengestalt mit der in Raupengestalt einerley ist. So wie sich die Raupe während ihrer Ruhe immer in Vertiefungen der Bäume am Ursprunge der Aeste ꝛc. aufhält, so und an eben diesem Orte spinnt sich diese Raupe, wenn sie nicht gestährt wird, auch ein, und so wird die Puppe eben so wie die Raupe nach Jedes Belieben getödtet. Treibt sie der Mangel an Nahrung gegen das Ende ihres Raupenstandes von dem bisherigen Orte ihres Aufenthalts weg; findet sie an dem Baume, der sie ernährte, keine bequeme Stelle zur Verpuppung, muß sie also bis zur Zeit der Verwandlung hungern oder bloß vom Regen und Thaue leben; wird sie gegen das Ende ihres Raupenstandes vom Regen, Winde und anderen Zufällen herunter geworfen, und findet sich weder auf dem verlassenen noch andern Baume eine Stelle für sie: so spinnt sie sich, wenn die Zeit da ist, an Mauern, Vermachungen und andern Orten ein, wo man sie als

Puppe tödten kann, weshalb es nöthig ist, daß auch diese Oerter genau durchsucht werden.

Es ist noch eine Gestalt übrig worin diese Raupenart vertilgt werden kann, 3) die des Schmetterlings. Von der Gröse und den Eigenschaften derselben siehe oben. Alles was noch davon zu sagen ist betrift seine Vertilgung. Es ist bereits oben erwähnt worden, daß die Weibchen dieser Schmetterlinge sehr faul sind und selten fliegen; ingleichen, daß sie da wo die Raupe sich verpuppte auskriechen, sich begatten, ihre Eyer legen und sterben. Wo dies nicht geschiehet, tritt bloß eine Ausnahme ein, und darüber weiß ich nichts zu sagen. Ist dem so, so habe ich wohl nicht nöthig zu erinnern, daß man sie an eben den Orten aufsuchen müsse und eben so tödten könne. Ich wollte wohl sagen, daß die auf ihr Todtschlagen verwendete Mühe fast ganz umsonst sey, weil man sie sehr selten in jungfräulichem Zustande und so findet, daß sie noch keine Eyer gelegt hätte. Es ist fast schwerer, wenige Eyer zu bemerken als viele. Wollte man aber den Umstand benutzen, den die von vorne zu bemerkende weiße Grundfarbe des Weibes darbietet, und die noch unverpuppten Raupen sowohl als die noch unausgekrochenen Puppen, die gemeiniglich klumpenweise beysammen sitzen, zugleich mit vertilgen: so hätte ich nur so viel zu errinern, daß diese Vertilgungsart den Schaden der Bäume, das Entlauben ꝛc. mithin die Vernachläßigung des rechtzeitigen Raupens voraussetzt. Was die Männer dieser Schmetterlingsart betrifft, so kommen diese in keinen Betracht. Man tödte ihrer Millionen, so wird doch kein Weib unbefruchtet bleiben. Ueberdieß sind sie fast nicht zu fangen, ausser wenn sie nur erst ausgekrochen und ihre Flügel noch nicht flughart sind, oder wenn es regnet.

Da einmal Verschiedenes mit eingemischt worden, was auf die Vertilgung dieser Raupen keinen nähern Bezug hat, so will ich zum Beschlusse nur noch etwas anführen, wozu mich ihre Haare veranlassen. Wenn man diese, so wie mehrere haarige Raupen, angreift, und ohne die Finger rein abzuwischen sich ins Gesicht oder an andere zarte Theile des Körpers greift, so entstehet ein Jucken und Brennen. Der Natur gemäß will man es wegwischen; man trägt aber mehrere dergleichen Haare dahin. Das Jucken wird ärger. Man reibt und zwingt die juckenden Raupenhaare immer tiefer in die Haut, und es entstehet eine Entzündung. Ja ich weiß, daß in Zeit von Einer Stunde die Augenlieder dergestallt aufgeschwollen, daß der Leidende auf ein paar Stunden blind war. Noch wichtiger dürfte folgender Umstand seyn, wenn mehrere richtig angestellte Versuche die etwan noch zu machenden geringen Zweifel und Einwendungen vollends heben sollen, dieser nemlich: daß diese Raupenhaare zu verschiedenen Krankheiten der Haus- vielleicht auch wilden Thiere, Anlaß geben. Ist diese Raupenart so häufig, daß sie zur Calamität wird, d. i. daß sie die Baumgärten großer Districte, ja die wilden Bäume auf und an Wiesen und in den Wäldern ganz entlaubt, so fallen unzählbare haarige Raupenbälge aufs Gras, und werden vom Viehe auf der Weide, zum Theile aber auch in den Ställen, in dem ihm zugetragenen Grase mit gefressen. Daß die Haare im Maule, Schlunde und Magen der Thiere eben die Würkungen machen wie auf der Haut des Menschen, wird niemand bezweifeln. Von der letzten oder vierten Häutung ist die Würkung dieser Haare nicht so heftig, weil die Raupen klein und die Haare zart sind. Von der vierten Häutung an wachsen die Raupen am stärksten, und die Haare werden dick und steif, folglich

zum

zum Eindringen in die Häute der Eingeweide der Thiere ꝛc. immer mehr geschickt. Nun fallen zwar die höchst schädlichen Bälge nicht alle sondern nur ein geringer Theil davon herunter, und die übrigen bleiben im Gespinnste, das der Verpuppung wegen gemacht wird, hängen, so wie ein großer Theil der drey ersten Häutungen an dem Gespinnste, worauf die Raupen ihre Häutung vollbringen, hängen bleibt; allein es kommen vielmals Krankheiten unter diese Raupen, wenn sie fast ausgewachsen, mithin ihre Haare die völlige Schädlichkeit erlangt haben. Die Raupen fallen dann todt herunter, und werden so mit dem abgehauenen Grase dem Viehe zu fressen gegeben, oder das Vieh frißt sie auf der Weide mit. Und wenn auch keine Raupenpest kommt, so kommen doch vielerley andere Insekten die sie tödten, aber keine Bälge und Haare mitfressen, sondern sich bloß mit ihren Säften oder Eingeweiden begnügen. Diese getödteten und ausgesogenen Raupenbälge fallen ins Gras, und werden im Innern der Thiere die Ursache der Entzündungskrankheiten, des Blutharnens und Blutmilchens u. dergl. mehr.

Dresden. D. H.

V.

V.

Ueber die geschwinde Gelangung zu Obstbäumen, wie sie nemlich auch den Alten bekannt gewesen, durch eigene Erfahrungen und Versuche geprüft,

Von Herrn Klemm, in Sangerhausen.

Indem ich den dritten Heft des II. Bandes des T. O. G. noch einmal durchsehe, nehme ich wahr, daß Sie daselbst Nr. V. S. 229. eines Vorschlags des Hrn. Past. Christ gedacht haben, welchen er in seinem Baumgärtner auf dem Dorfe zur geschwinden Gelangung zu Obstbäumen giebt; und indem ich nun auch andere Schriftsteller besonders den Agricola nachschlage, so sey es mir erlaubt auch dessen Verfahrungsart, nebst einigen Versuchen welche ich darnach gemacht habe, hinzuzufügen; und man wird finden, wenn man den Agricola gelesen, daß man leicht auf eine Vermehrung von Obstbäumen kommen kann.

Agricola nimmt nicht bloß Schnittlinge der jüngsten Schossen vom Baume, sondern Aeste von 10 und mehrern Jahren. Von diesen schneidet er alle Seiten-Aeste ab, und braucht sie zu dem nemlichen Behufe. Er schneidet sie, wie er sich ausdrückt, auf Loose, so daß das Loos oben und unten verschlossen ist. Was aber ein Loos ist, sagt er im II. Theile S. 31. „Ein Loos, spricht er, ist ein gewisser Theil eines Baums an welchem die Natur ein ganzes Jahr arbei-

arbeitet, bis selbiges zur Vollkommenheit kommt; und in diesem sind alle wesentliche Theile des Baums enthalten." Ferner S. 32. „ich verstehe nur darunter denjenigen Raum welcher sich zwischen Absätzen, Jahren oder Zirkeln befindet; also, mit Einem Worte, einen Jahrtrieb." Er schneidet also den Ast auf Jahrtriebe, die oben und unten von ältern und jüngerm Holze verschlossen sind. Z. B. er will an einem zehnjährigen Aste den neunjährigen Sommertrieb verschlossen schneiden, so schneidet er unter dem zehnjährigen Knoten, und über dem achtjährigen Knoten ab, und dann, spricht er, ist es ein wohl geschnitten Loos, welches zum Ausschlagen sehr geneigt ist. Er verwahrt es oben und unten, und auch da, wo Seiten-Aeste abgeschnitten, mit Baumwachse, und setzt sie einen Fuß tief in eine gute Erde; und so verfährt er auch mit den Nebenästen. Kurz er macht nach seiner Erzählung S. 34 aus einem großen Aste 97 Bäumchen auf diese Art. Ferner sagt er: „Es ist besser man schneidet „die Aeste auf wenige Loose, das heißt, man läßt 5 bis 6 und „mehrere Jahrtriebe oben und unten wohl verschlossen an ein„ander; suchet die untersten drey Loose in die Krümme „zu biegen, und das Ende des Astes mit Bast oder Bindfaden „an den Stamm zu binden, daß er die Gestalt eines Spren„kels bekommt; die ganze Krümme mit Baumwachse zu über„ziehen, und dann in die Erde zu setzen, daß noch ein Zoll „von dem Ende des Astes über die Erde hervorragt, und dieses mit Stützen zu verwahren." Noch erwähnt er, daß man zwar alle starke Neben-Aeste von dem Haupt-Aste abschneiden müsse, jedoch ihm ein und zweyjährige Aestchen wohl lassen könne, weil er Kraft genug habe dieselben zu erhalten und zu ernähren. Doch das erste und zweyte Loos oder die Spitze des Astes müsse man abnehmen, weil sie leicht, wegen

ihrer

ihrer Schwäche, zum Abstehen geneigt wären, und dann den ganzen Ast verderben würden. Nun sagt er, S. 51, „alle „Stämme, Aeste und Zweige, sie mögen ausländisch, ein„heimisch oder wild seyn, kommen auf solche gekrümmte Weise „desto gewisser fort.“ Die Zeit in welcher er diese Arbeit verrichtet, ist der Herbst. Er sagt S. 10. „So viel ich in der „kurzen Zeit, da ich mit der Sache umgehe, wahrge„nommen habe, ist der Herbst die beste Zeit hierzu, und „ich habe vergangenen Herbst, vor und nach Allerheiligen, „viel tausend Stämme aufs Loos geschnitten und einge„sezt.“ Schade daß er nicht gemeldet wie diese Sache abgelaufen ist! Er sagt aber S. 53. auch noch ferner: „Wer „aber Stämme im März oder Frühjahre schneiden will, kann „es ebner Maßen versuchen. Die Erfahrung wird ihn als„denn ferner schon weisen, was er ins Künftige thun oder lassen soll.“

Noch ist zu erinnern, daß er zwar alle Aeste im Herbste dazu präparirt, aber nur die langen und starken Aeste ins Freye setzt, und die zarten den Winter über in eine Einlage oder Schoppen, den er im Garten hat machen lassen. Er spricht davon folgendes S. 50. „Allein man möchte „fragen, warum ich denn nicht alle Aeste und Zweige gleich „ins Freye gesetzet? So dient zur Antwort, daß ich solches „um dieser Ursache Willen gethan: weil die große Kälte „und harte Witterung solchen zarten und subtilen Stämm„chen sehr schädlich. Derohalben lasse ich sie lieber in einer „guten und wohl durchgeschlagenen Erde stehen. Unten her „haben sie noch darzu einen Dung, oben auf sind sie mit „Bretern und Erde verwahret und empfangen Luft, so viel „ihnen nöthig ist. So werden sie auch nicht eher ausgesezt als

„als bis Mitte oder Ende Aprils. Inzwischen haben sie zu „der Wurzelschlagung unter der Erde das halbe Jahr durch „Bequemlichkeit genug, und sind von allen beschwerlichen „Witterungen befreyet. Alsdann wenn der balsamische „Frühling kommt, und sie ausgesetzt werden, so treiben sie „sowohl unten als oben aus, und deswegen ziehe ich den „Herbst und Winter dem Frühlinge vor. Denn wer seine „Aeste allermeist im März und April von den Bäumen über„kömmt, und sie nach bewußter Art schneidet, verwahrt und „einsezt, dem werden sie zwar kommen, aber es ist mißli„cher, und die große Hitze die sich zuweilen im Merz und „April einfindet, trocknet den Saft aus."

Die Einlage oder der Schoppen dessen er erwähnt, ist, nach dem Kupfer zu urtheilen welches dabey ist, eine breterne Bude oder Schoppen, dessen Fußboden mit Bretern überlegt, und unter derselben eine Art eines Kellers, in welchem also die Schnittlinge stehen. Der Fußboden des Schoppens hat verschiedene Fallthüren, die man vermuthlich im Winter in schönen Tagen öffnet, um so viel Luft als nöthig ist hinein zu lassen. Der Boden dieses Kellers bestehet aus zwey Schuh hoch Pferde- und Kühmist und 1½ Schuh hoch Erde darauf.

Was sagen Sie nun zu dieser Art des Agricola Bäume zu vermehren? Abweichen thut sie wohl etwas von der Verfahrungsart des Herrn Oberpfarrers Christ, aber es bleibt gewiß nicht schwer, wenn man jene weiß, auf diese zu kommen. Jedoch ich muß auch noch etwas von den Wülsten gedenken, und komme zu des Hrn. Dühamels Vorschlage bey welchem alles darauf ankommt, einen Wulst

am

am Aste hervorzubringen. Sie sollen sehen wie herrlich uns das Agricola lehret, nicht nur so viel Wülste als uns beliebt, sondern auch wo uns beliebt, an einem Aste hervorzubringen; und Malpighi hat ganz Recht, wenn er haben will, man soll kleine Einschnitte in die Rinde machen; denn auch hierauf beruht das Verfahren des Agricola. Er nennet diese Vermehrungsart das Wurzelgreifeln, und fährt unter andern im ersten Theile S. 143 folgendermaßen fort. „Ich gieng also weiter und machte an den Augen, nemlich ei„nes Astes, Einschnitte sammt Einkerbungen, allezeit auf „das andere oder dritte Auge, hob den Schnitt ein wenig, „welchen man ja nicht zu groß und zu weit machen muß, „dann darinnen steckt die ganze Kunst. Wird der Spalt „zu weit, so kommt nichts heraus, was nemlich Wurzeln „hervorbringen kann, sondern der Schnitt stehet ab. Wird „er zu klein, so kann nicht genugsame Materie zu Wurzeln „sich heraus begeben. So muß er auch nicht zu tief seyn. „Man muß nur ohngefähr den dritten Theil eines solchen „Stämmchens zum Schnitte wählen. Die Handanlegung „wird aber alles geben. Denn auch durch unrecht Operiren „oder Experimentiren wird man klug. Kommt man aber an „größere Stämme, so will es mit dem Messer nicht mehr „fort, sondern da muß man den neuerfundenen Wurzelgrei„fel zu Hülfe nehmen. Der Wurzelgreifel aber ist ein „Instrument das gerade einem Hohlmeißel, doch keinem ordi„nären, sondern einem solchen den man zum Drehen, oder bey „der Drehbank braucht, gleich ist, und man kann diesen lez„ten sehr gut statt eines Wurzelgreifels brauchen. Diewei„len nun mit Einem Einschnitte, oder mit einer einzigen „Wurzelschlagung, die Natur oder der Stamm-Ast und Zweig „nicht bestehen kann, so habe ich, nachdem der Ast-Zweig

oder

„oder Stämmlein dick gewesen, 3, 4, 6, 12, 15, 20 u. s. w.
„Einschnitte gemacht, damit allenthalben solche knorrige
„Materie heraus kommen könnte, welches auch geschah.
„Der Weg zu verfahren ist also. Ich setze meinen Wurzel-
„greifel (denn man muß große und kleine haben) nach der
„Seite an, und mit dem Hammer treibe ich denselben durch
„die Rinde bis aufs Holz, und erhebe ihn sammt etwas
„Holz, aber auch nicht zu weit in die Höhe, thue den
„Wurzelgreifel heraus, und vornenher an der aufgehobenen
„Rinde setze ich mit dem runden Gartenmesser die Spitze et-
„was ab, daß es ein wenig breit wird; dann erhebe den
„Schnitt und schiebe etwas Baumwolle unter mit einem hölz-
„ernen oder beinernen Messerchen. Wenn man solches verrich-
„tet, so nimmt man weich Baumwachs wovon man Pflaster
„geschmieret, und bedecket den Schnitt damit. Man muß
„jeden einzelnen Schnitt mit einem Pflaster bedecken, und nicht
„zwey, drey und vier Schnitte mit einem, weil es die Natur
„zu seiner Zeit eher abstoßen kann. Ist nun dieses alles wohl
„verrichtet, so wird man von Monat zu Monat wahrnehmen,
„wie aus und auf dem Schnitte die Wurzeln, ihrem Stoffe
„nach, herauskommen. In zwey oder drey Monaten, ja
„auch zuweilen vier Monaten, kommt diese Callosität zu ihrer
„Vollkommenheit. Denn wie die Natur eines Baumes ist,
„darnach würkt sie bald geschwind bald langsam. Unter die-
„ser Zeit stößt sie das Pflaster weg, und man findet oben auf,
„wenn man den Knoten besiehet, die Puncte der Wurzel.
„Alsdann ist man versichert, daß der Knoten zu seiner Voll-
„kommenheit gekommen, und die Wurzel schon vollkommen
„am Baume ist."

Dies wäre also, um Wülste hervorzubringen. Aber hören sie unsern Agricola ferner. Er geht noch weiter, wenn er also fortfähret: „Dieweil nun die in der Luft und zu ihrer Vollkommenheit gebrachten Wurzeln nicht ferner fortkommen können, dieweil sie in solcher nemlichen Luft zu fernern Wachsthum nichts antreffen, deswegen müssen sie in der Mutter Schoos, nemlich in die Erde, gebracht werden. „Oder will man haben daß sie sich vollkommen am Baum „sollen sehen lassen, und von demselben herunter hängen, so „bringe man, wenn der Knoten in seiner Vollkommenheit ist, „einen von Wachsleinewand, oder ein blechernes Anhängsel, „oder eine Art einer Büchse oder Beutel mit Erde angefüllt, „daran, so wird in weniger Zeit die Wurzel vollkommen heraus „auswachsen. Alsdann wird der Stamm abgeschnitten, unten „her mit Baumwachs verwahrt, mit Stützen versehen, und „auf solche Weise werden große und kleine Stämmchen in die „Erde gebracht, in welcher sie dann zur Vollkommenheit ge„langen. Es ist aber hierbey noch etwas zu erinnern. Nem„lich ich habe dabey wahrgenommen, daß an den Stämmen, „wo viel knotige Materie befindlich, wenn sie in die Erde ge„senkt werden, untenher das Stellein wo keine knotige Ma„terie anzutreffen war, abgestorben und brandig, und alsdann „zugleich die Materie angegriffen worden — so ergriff ich die„ses Mittel und beschmierte mit dem Baumwachs nur bloß „die Knoten, und setzte sie also in die Erde. Das that sol„chen sehr gut, und schlugen die Wurzeln darzwischen an „heraus. Die beste Zeit zu dieser Arbeit ist der Junius, Ju„lius und Augustus. Was im Sept. und October gemacht „wird, treibt nicht mehr aus, wohl aber das Frühjahr." So weit Agricola.

Nun

Nun will ich nur noch meine eigene Erfahrung, die ich schon zweymal nach darnach gemachten Versuchen gehabt habe, diesem hinzufügen.

Im July präparirte ich sechs Aepfel-Aeste und drey Birn-Aeste ganz nach obiger Vorschrift. An fünf Aesten von den Aepfeln hatte ich die Einschnitte zu groß gemacht, und an einem zu tief, der starb durch den Brand ab. Es war also mit den Aepfeln dießmal nichts. Die Birnäste zeigten sich aber ganz so wie Agricola meldet. Sie warfen das Pflaster ab; es kamen Knoten, oder die wurzelartige Materie, die so groß als Haselnüsse waren. Aus den Schnitten und auf denselben zeigten sich schwarze Punkte. Ich hatte die größte Freude die sich denken läßt. Dieses alles ging in Zeit von sechs Wochen vor. Den 20sten Aug. waren schon alle Knoten oder Wurzelmaterie zur Vollkommenheit, aber die Aeste standen noch in vollem Safte, und einer hatte sogar Birnen; ich konnte sie also nicht abschneiden, weil sie ganz gewiß nicht gekommen wären. Ich bediente mich also der wachsleinewandnen Beutel; aber ein besonderer Umstand trat dabey ein, der mich nichts Gutes vermuthen ließ. Der Baum stand im Freyen; die Sonne beschien fast den ganzen Tag die Aeste. — Ich war daher genöthiget den Beutel zu begießen. Dies war auf dem hohen Baum umständlich und gefährlich, und doch vergingen kaum vier Stunden, so war der Beutel wieder ganz trocken. Ich konnte also, trotz aller Mühe, die Wurzelmaterie nicht vor dem Vertrocknen schützen. Ich zog hieraus den Schluß: die Birnäste müsse man später operiren; weil die Natur in ihnen schneller würke.

Ich versuchte es im Jahre 1793 wieder. Ich fing mit den Aepfel-Aesten wieder um die Zeit wie im 92sten Jahre an, und

die Birnen operirte ich fast am Ende des July. Allein die Aepfel-Aeste zeigten nicht die geringste Bemühung das Pflaster abzuwerfen, und aus den Einschnitten kam nichts heraus, ohngeachtet ich sie kleiner und minder tief als im vorigen Jahre gemacht hatte. Dieses veranlaßte mich zu glauben, daß die Natur in dem Apfelbaume später wirke; ich hätte eher an ihnen operiren sollen. Ueberhaupt war aber auch die Witterung derselben Zeit nicht günstig. Dieses verursachte auch, daß die Birnäste erst den 26ten Jul. die Pflaster abwarfen, und in vier Wochen waren die Knoten erst wie die Erbsen. Ich schnitt aber doch einen Ast ab, und setzte ihn nach der Vorschrift; die andern wollte ich noch wachsen lassen. Inzwischen kamen starke Nachtfröste. Ich hing Beutel an sie zu schützen; aber es war alles umsonst, die Knoten fielen ab, und an den gesetzten Aesten mochten, wie ich gleich vermuthete, weil ich keine Punkte auf der Wurzelmaterie sahe, diese noch nicht zur Vollkommenheit gekommen seyn; denn sie schlugen den nächsten Frühling nicht aus und waren verdorret. Dies soll mich aber nicht abhalten es im künftigen Jahre wieder zu versuchen, und meine bis jetzt dabey erlangte Erfahrung zu benutzen, um die dabey vorgegangene Fehler zu vermeiden. Dann werde ich den Erfolg gleichfalls anzeigen.

Klemm.

VI.

VI.

Auf eigene Erfahrung gegründeter Vorschlag, innerhalb vier bis fünf Jahren aus Kernreisern, von ihrer Saatzeit an gerechnet, Früchte zu erzielen.

Vom Herrn Stiftsamtmann und Justiz-Commissarius Büttner zu Halle an der Saale. Aus einem Briefe vom 10ten August. 1795.

Ich habe die Erfahrung gemacht, daß man von einem ausgesäeten Apfelkerne in fünf Jahren Früchte haben kann. Der Kunstgriff ist leicht, das damit verbundene Vergnügen groß. Die ganze Erfahrung beruht darauf, daß man das aus einem Apfelkerne im ersten Jahre aufgezogene Stämmchen gleich im folgenden Frühjahre auf den Ast eines Standbaumes pfropft. Man wird von den meisten so gepfropften Reisern im vierten Jahre Früchte haben, welches das fünfte Jahr von der Aussaat des Kerns ist.

Ganz natürlich kann man auf den Standbaum so viele junge Stämmchen setzen als er dazu taugliche Aeste hat, und so kann man einige Jahre fortfahren, da man dann dreyßig und mehr neue Aepfelsorten auf Einem Stamme hat. Um neue gute Sorten zu erhalten kann man alle bekannte Vorsicht bey der Wahl der Kernen, bey ihrer Aussaat und Wartung und bey der Auswahl der Stämmchen, die man pfropfen will, gebrauchen. Die jungen Stämmchen gehen

beym Pfropfen nicht verlohren, weil man nur den obern Theil abschneidet, und die Wurzel mit dem untern Theile stehen läßt.

Wendet man diese Erfahrung auf den Vorschlag an, den der Herr Rektor Fischer in der Teutschen Monatsschrift Monat Febr. 1795. wegen Anlegung einer Baumschule im Großen, gethan hat, so können wenige Privat-Personen, in weit wenigern Jahren, ganz ohne Kosten den ganzen Plan in Erzeugung neuer Obstsorten ausführen. Denn man braucht nur Einen Baum, wo nach dem Fischerschen Vorschlage, dreyßig und noch mehr nöthig wären. Man siehet die Früchte in fünf Jahren, auf die man nach jenem Vorschlage funfzehn und mehrere Jahre warten müßte. Man hat keine Kosten nöthig. Denn einige solche Mutterbäume zu erhalten, dazu hat jeder Sachliebhaber Platz genug, und das Vergnügen, seine neue Obstsorten zu sehen, ist lebhafter, da es schneller auf einander folgt und leichter zu erhalten ist.

Mein Versuch ist von der ganz gemeinen Erfahrung abstrahiret, daß Pfropfreiser auf die Aeste eines Standbaums gepfropft eher tragen, als wenn sie auf ganz junge Kernstämmchen gepfropft werden. Ich weiß daß meine Erfahrung auf alle Obstsorten anwendbar ist, und zwar bey einigen so, daß man im zweiten Jahre schon Früchte haben kann, wovon ich erst noch nähere Versuche mache. Dehnt man sie aus, so können einige verbundene Obstfreunde in wenig Jahren mehrere Tausende neuer Aepfelsorten gewinnen. Ich hoffe daß sich deren welche finden werden, und die Pomologie sowohl als das gesellschaftliche häusliche Leben wird viel Nutzen davon haben.

VII.

VII.
Ueber die Obst- und Baumpflege in Schlesien.
Aus einem Briefe an den Herausgeber.

Züllichau, den 16. Jul. 1795.

Als einen erfahrnen Mann in der Obstpflege kann ich Ihnen empfehlen Hrn. Hoffmann auf Hammer bey Soldin, dessen Sie auch schon im T. O. G. selbst gedacht haben. Dieser Mann ist ein denkender Beobachter und beschäftiget sich mit der Obstpflege schon lange Jahre her. In Soldin selbst haben der Herr Inspektor Kahle und der Herr Diaconus Watsdorf ansehnliche Baumschulen. Besonders weiß ich vom Letztern aus sicherer Hand, daß seine beyden Baumschulen aus mehr denn 40,000 veredelten Bäumen, wovon über die Hälfte versetzbar sind, bestehen. Auch ist des Amtspredigers, Zybell im Pyritz Baumschule von Bedeutung *). Daß alle diese Herren, wenigstens sehr sorgfältig

*) Bey so ansehnlichen Baumschulen muß es ohne Zweifel auch sehr viele Sorten und Namen darzu geben. Ich wünschte daher sehr, daß es den Besitzern so ansehnlicher Baumschulen gefällig seyn möchte, mich, zur Berichtigung der Nomenklatur, mit dem Namenverzeichnisse ihrer Sorten, und besonders wie die im T. O. G. aufgeführten Obstsorten in ihrem Kataloge hießen, geneigt versehen möchten. Sie würden die Absicht des T. O. G. in diesem Stücke ungemein unterstützen und zum allgemeinen Besten der Pomologie mitwürken, um dessentwillen ich hiermit meine gehorsamste Bitte an sie und an alle dergleichen thätige Männer in diesem Fache, öffentlich gelangen lasse.

Sickler.

in ihrer Baumzucht verfahren müssen, beweiset der Boden, der dort sehr trocken, sandig und mittelmäßig ist.

Müller.

Inhalt

des dritten Bandes vierten Stücks.

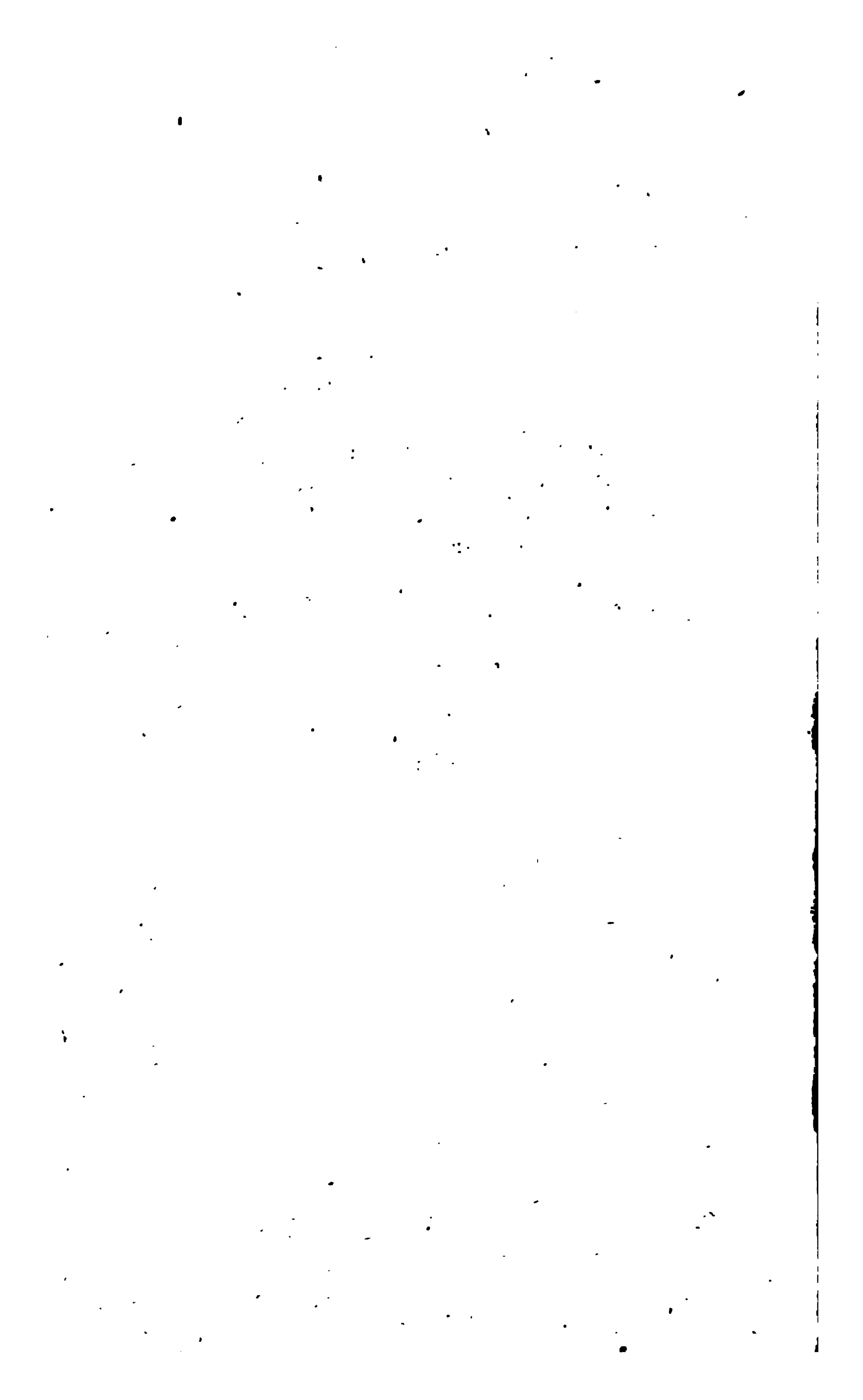
Erste Abtheilung.

Zweyte Abtheilung.

IV.

Ende

des dritten Bandes.





Register des dritten Bandes.

(Die Teutsche Zahl weist auf den Text, und die Römische auf den Anzeiger.)

* * *



Herr

Obst,



Snow







XVIII. Die Winter-gute-Christenbirn.



XIX. Die Kaiſerbirn mit dem Eichenblatte.

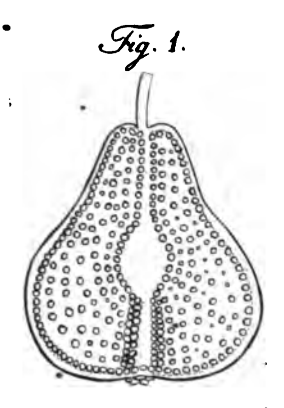


XX. Die Sanct Herrmans-Birn

B. III.

Taf. 16.

Fig. 1.





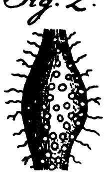
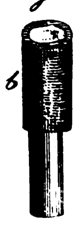


Fig. 3.



Fig. 4.



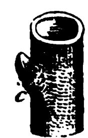


Fig. 5.

